



## **PREGÃO PRESENCIAL Nº 019/2022**

### **PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 176/2022**

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MONITORAMENTO PÚBLICO MUNICIPAL, COM FORNECIMENTO DE IMAGENS, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSARIOS, CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA E DEMAIS ANEXOS DO EDITAL.**

**CRITÉRIO DE JULGAMENTO:** menor valor global

**DATA DA REALIZAÇÃO:** 06 DE OUTUBRO DE 2022

**HORÁRIO DE INÍCIO:** 09:00 horas – horário de Brasília (início do credenciamento).

**LOCAL DA REALIZAÇÃO DA SESSÃO:** Sala de reuniões da Prefeitura Municipal de São José do Barreiro - SP, localizada na Avenida Virgílio Pereira, nº 231, centro, São José do Barreiro - SP, CEP 12830-000. A sessão será conduzida pelo (a) Pregoeiro (a), com o auxílio da Equipe de Apoio, Os envelopes contendo a proposta e os documentos de habilitação serão recebidos na sessão de processamento logo após o credenciamento das empresas interessadas.

**ESCLARECIMENTOS:** Setor de Licitações da Prefeitura Municipal de São José do Barreiro – localizada na Avenida Virgílio Pereira, nº 231, Centro, a, nº 45, Centro, São José do Barreiro - SP, CEP 12830-000, e-mail: licitação@saojosedobarreiro.sp.gov.br, telefone: 12 3117-1288.

**A Prefeitura Municipal de São José do Barreiro** torna público que se acha aberta a licitação na modalidade PREGÃO (presencial), conforme estabelecido neste instrumento convocatório. Este certame será regido pela Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002, aplicando-se, subsidiariamente, no que couberem, as disposições da Lei Federal nº 8.666/93 e atualizações posteriores, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, Decreto Municipal nº 27/2013 e Portaria nº 02/2022.



As propostas deverão obedecer às especificações e exigências constantes deste instrumento convocatório.

Integram este Edital os anexos:

- I – Termo de Referência;
- II - Minuta de Contrato;
- III - Modelo de Declaração de Habilitação;
- IV - Modelo de Declaração de Microempresa e Empresa de Pequeno Porte;
- V - Modelo de Declaração de Situação Regular Perante o Ministério do Trabalho;
- VI – Modelo de Proposta Comercial.
- VII – Declaração de vistoria técnica.

## 1- CONSIDERAÇÃO INICIAL

**1.1-** O objeto contratado em decorrência da presente licitação poderá sofrer, nas mesmas condições, acréscimos ou supressões do valor inicial, nos termos do artigo 65, § 1º, da Lei Federal nº 8.666/93 e atualizações posteriores.

**1.2-** A estimativa de consumo serve apenas como referência, e não vincula, em hipótese alguma, o consumo efetivo a ser realizado pela Contratante.

## 2- PARTICIPAÇÃO

**2.1-** Poderão participar deste pregão empresas interessadas do ramo de atividade pertinente ao objeto desta licitação que atenderem às exigências de habilitação.

**2.2-** Não será permitida a participação de empresas:

**2.2.1-** Estrangeiras que não funcionem no País;

**2.2.2-** Reunidas em consórcio, qualquer que seja sua forma de constituição;

**2.2.3-** Que estejam cumprindo penalidade de suspensão temporária para licitar e impedimento de contratar com a Administração nos termos do inciso III do artigo 87 da lei 8.666/93 e suas alterações posteriores;

**2.2.4-** Impedidas de licitar e contratar nos termos do art. 7º da Lei 10.520/02;

**2.2.5-** Declaradas inidôneas pelo Poder Público e não reabilitadas.

### **2.2.6 - DO TERMO DE VISTORIA**

**2.2.6.1** -A vistoria técnica **SERÁ OBRIGATÓRIA** (sob pena de desclassificação da licitante), tendo em vista a peculiaridade do serviço a ser prestado, as condições dos locais onde deverão ser instaladas as câmeras de monitoramento e também tendo em vista as particularidades geográficas do Município, visando com isso que a empresa ganhadora posteriormente não alegue que não tem condições de realizar a prestação dos serviços em razão de desconhecimento, gerando prejuízos ao Município. A vistoria deverá ser realizada pela empresa interessada preferencialmente no dia **29 DE AGOSTO DE**



2022, às 10 horas, ou em outras datas a serem agendadas pela proponente, mediante prévia solicitação, podendo ser realizada no prazo de até 48h antes da abertura da sessão, através de profissional qualificado, devidamente credenciado pela licitante, enviando também a **Declaração de Vistoria Técnica** (Anexo VII), a ser subscrita pela Secretária de Planejamento de Obras e Serviços, devendo constar do envelope de **HABILITAÇÃO**.

2.2.6.2 – O agendamento da vistoria técnica ou dúvidas quanto à parte técnica deste procedimento deverão ser esclarecidas junto à Secretaria de Administração Geral, de segunda à sexta-feira, das 08h às 17h, através do telefone (12) 3117- 1288.

2.2.6.3 - Os interessados deverão comparecer no paço municipal, situado a Avenida Virgílio Pereira, nº 231, centro, São José do Barreiro, no dia e horário marcado, onde serão apresentados ao local onde será realizada a obra por representante do Município.

### 3- CREDENCIAMENTO

3.1- Por ocasião da fase de credenciamento dos licitantes, deverá ser apresentado o que se segue:

3.1.1- Quanto aos representantes:

- a) Tratando-se de **Representante Legal** (sócio, proprietário, dirigente ou assemblado), instrumento constitutivo da empresa registrado na Junta Comercial, ou tratando-se de sociedade simples, o ato constitutivo registrado no Cartório de Registro Civil de Pessoas Jurídicas, no qual estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura;
- b) Tratando-se de **Procurador**, instrumento público de procuração ou instrumento particular com firma reconhecida do representante legal que o assina, do qual constem poderes específicos para formular ofertas e lances, negociar preço, interpor recursos e desistir de sua interposição, bem como praticar todos os demais atos pertinentes ao certame. No caso de instrumento particular, o procurador deverá apresentar instrumento constitutivo da empresa na forma estipulada no subitem “a”;
- c) O representante (legal ou procurador) da empresa interessada deverá identificar-se exibindo documento oficial que contenha foto;
- d) O licitante que não contar com **representante** presente na sessão ou, ainda que presente, não puder praticar atos em seu nome por conta da apresentação de documentação defeituosa, ficará impedido de participar da fase de lances verbais, de negociar preços, de declarar a intenção de interpor ou de renunciar ao direito de interpor recurso, ficando mantido, portanto, o preço apresentado na proposta escrita, que há de ser considerada para efeito de ordenação das propostas e apuração do menor preço.
- e) Encerrada a fase de credenciamento pelo Pregoeiro, não serão admitidos credenciamentos de eventuais licitantes retardatários.
- f) Será admitido apenas **1** (um) **representante** para cada licitante credenciado, sendo que cada um deles poderá representar apenas um licitante credenciado.



**3.1.2-** Quanto ao pleno atendimento aos requisitos de habilitação:

- **Declaração de pleno atendimento aos requisitos de habilitação** e inexistência de qualquer fato impeditivo à participação, que deverá ser feita de acordo com o modelo estabelecido no **Anexo III** deste Edital, e apresentada **FORA** dos Envelopes nº. 1 (Proposta) e nº. 2 (Habilitação);

**3.1.3-** Quanto às microempresas e empresas de pequeno porte:

- **Declaração de microempresa ou empresa de pequeno porte** visando ao exercício da preferência prevista na Lei Complementar nº. 123/06, que deverá ser feita de acordo com o modelo estabelecido no **Anexo IV** deste Edital, e apresentada **FORA** dos Envelopes nº. 1 (Proposta) e nº. 2 (Habilitação).

#### **4 - FORMA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**

- 4.1** - A Proposta e os Documentos de Habilitação deverão ser apresentados separadamente, em envelopes fechados e indevassáveis, contendo em sua parte externa os seguintes dizeres:

**Envelope nº 1 – Proposta Comercial**

Pregão Presencial nº. 019/2022

Denominação da empresa:

CNPJ:

E-mail:

Tel:

**Envelope nº 2 – Doc. de Habilitação**

Pregão Presencial nº 019/2022

Denominação da empresa:

CNPJ:

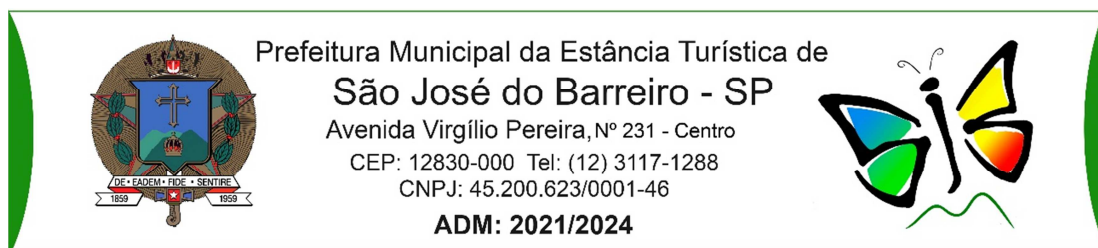
E-mail:

Tel:

#### **5- PROPOSTA**

**5.1** - A **Proposta** deverá ser apresentada datilografada ou impressa, em língua portuguesa, salvo quanto às expressões técnicas de uso corrente, sem rasuras, emendas, borrões ou entrelinhas, sem cotações alternativas, datada e assinada pelo representante legal do licitante ou pelo procurador.

**5.2** - Não serão admitidas, posteriormente, alegações de enganos, erros ou distrações na apresentação das propostas comerciais, como justificativas de quaisquer acréscimos ou solicitações de reembolsos e



indenizações de qualquer natureza.

### 5.3 - Deverão estar consignados na proposta:

5.3.1 - A razão social da proponente, endereço completo/CEP, telefone/fax, e-mail e CNPJ do licitante;

5.3.2- Preço unitário por item, em algarismos, expressos em moeda corrente nacional, apurados à data de sua apresentação, sem inclusão de qualquer encargo financeiro ou previsão inflacionária, incluindo, além do lucro, todas as despesas resultantes de encargos, impostos, taxas, tributos, frete e demais despesas diretas ou indiretas relacionadas com o integral fornecimento do objeto da presente licitação;

a) O preço ofertado é fixo e irrevogável e deverá ser apresentado **com precisão de duas casas decimais;**

b) Para os licitantes que fizerem lances será considerado o último valor ofertado.

5.3.3- Prazo de validade da proposta de, no mínimo, **60** (sessenta) **dias** corridos, contados a partir da data de abertura dos envelopes, podendo ser prorrogado por acordo das partes;

5.4 - Não será obrigatória apresentação de proposta para todos os itens, podendo o licitante apresentar proposta somente para o(s) item(ns) de seu interesse.

5.5 – A proposta deverá estar datada e assinada.

## 6. DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO

6.1- No que se refere à **DOCUMENTAÇÃO COMPLETA**, os licitantes deverão apresentar:

6.1.1- **HABILITAÇÃO JURÍDICA**, conforme o caso:

a) Em se tratando de sociedades empresárias ou simples, o ato constitutivo, estatuto ou Ata social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial ou no Cartório de Registro Civil de Pessoas Jurídicas, nos termos da lei e conforme o caso, e, ainda, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

a1) Os documentos descritos no subitem “a” deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva, conforme legislação em vigor.

a2) Será dispensada a apresentação, no envelope de habilitação, dos documentos referidos no item 6.1.1, a empresa que já os houver apresentado no momento do credenciamento, previsto no item 3 deste edital.

b) Decreto de autorização e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, tratando-se de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país, quando a atividade assim o exigir;



## 6.2.2- REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA

- a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda (CNPJ);
- b) Prova de regularidade para com as Fazendas Federal, Estadual, e Municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente na forma da lei<sup>1</sup>, mediante a apresentação de:
  - b1)** Certidão Conjunta Negativa de Débitos **ou** Certidão Conjunta Positiva com Efeitos de Negativa, relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, expedida pela Secretaria da Receita Federal; e
  - b2)** Certidão de Regularidade Estadual.
  - B3)** Certidão de Regularidade Municipal Mobiliária.
- c) Prova de regularidade perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), por meio da apresentação do CRF - Certificado de Regularidade do FGTS;
- d) Prova de inexistência de débitos trabalhistas, por meio de apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), para comprovar a inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho;
- f) As microempresas e empresas de pequeno porte, por ocasião da participação neste certame, deverão apresentar toda a documentação exigida para fins de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição;
- f.1) Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de **cinco dias úteis**, a contar da **sessão de abertura dos envelopes**, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa;
- f.2) A não-regularização da documentação, no prazo previsto no subitem f.1, implicará na **decadência do direito à contratação**, sem prejuízo das sanções previstas neste edital, procedendo-se à convocação dos licitantes para, em sessão pública, retomar os atos referentes ao procedimento licitatório, nos termos do art. 4º, inciso XXIII, da Lei Federal nº 10.520/02.

## 6.2.3- QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

- 6.2.3.1** - Certidão negativa de falência, recuperação judicial e extrajudicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica.
- 6.2.3.2** - Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;
- 6.2.3.3** - Demonstração em folha separada, **assinada por profissional competente**, de que a licitante possui quociente de liquidez corrente (QLC) maior ou igual a um, calculado a partir do balanço patrimonial do último exercício social, de acordo com a seguinte fórmula:

<sup>1</sup> A prova de regularidade para com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante, poderá ser comprovada mediante apresentação de Certidão Conjunta Negativa de Débitos **ou** Certidão Conjunta Positiva com Efeitos de negativa.



QLC=  $\frac{\text{ATIVO CIRCULANTE}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE}}$   $\geq 1$  (cujo resultado deverá ser maior ou igual a 1 (um))

#### 6.2.4- DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR

Declaração do licitante, elaborada em papel timbrado e subscrita por seu representante legal, de que se encontra em situação regular perante o Ministério do Trabalho. (Anexo V).

#### 6.2.5- QUALIFICAÇÃO TÉCNICA-OPERACIONAL

a) Prova de aptidão para o desempenho de atividade pertinente e compatível em características com o objeto desta licitação, por meio da apresentação de **atestado(s)** expedido(s), necessariamente em nome do licitante, por pessoa jurídica de direito público ou privado, informando que a licitante realizou fornecimento com características, quantidades e prazos semelhantes ao objeto desta licitação, sendo fixado o quantitativo mínimo de 50% (cinquenta por cento) do serviço pretendido, nos termos das Súmulas 24<sup>2</sup> e 30<sup>3</sup> do TCE/SP.

b) **VIDE ITEM 6 DO ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA PARA AS DEMAIS QUALIFICAÇÕES TÉCNICAS PEDIDAS.**

#### 6.3- DISPOSIÇÕES GERAIS SOBRE A DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO

**6.3.1** - Os documentos poderão ser apresentados no original, por qualquer processo de cópia, autenticada por cartório competente, autenticada por servidor da administração, ou mesmo cópia simples, desde que acompanhada do original para que seja autenticada pelo Pregoeiro ou por um dos membros da Equipe de Apoio no ato de sua apresentação;

**6.3.2** - Não serão aceitos **protocolos de entrega** ou **solicitação de documentos** em substituição aos documentos ora exigidos, inclusive no que se refere às certidões;

**6.3.3** - Na hipótese de não constar prazo de validade nas certidões apresentadas, esta Prefeitura aceitará como válidas as expedidas até **90** (noventa) **dias** imediatamente anteriores à data de apresentação das propostas;

**6.3.4** - Se o licitante for a **matriz**, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se for a **filial**, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz;

**6.3.5** - Se algum documento apresentar falha não sanável na sessão acarretará a **inabilitação** do

<sup>2</sup> SÚMULA Nº 24 - Em procedimento licitatório, é possível a exigência de comprovação da qualificação operacional, nos termos do inciso II, do artigo 30 da Lei Federal nº 8.666/93, a ser realizada mediante apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrados nas entidades profissionais competentes, admitindo-se a imposição de quantitativos mínimos de prova de execução de serviços similares, desde que em quantidades razoáveis, assim consideradas 50% a 60% da execução pretendida, ou outro percentual que venha devida e tecnicamente justificado.

<sup>3</sup> SÚMULA Nº 30 - Em procedimento licitatório, para aferição da capacitação técnica, poderão ser exigidos atestados de execução de obras e/ou serviços de forma genérica, ficando vedado o estabelecimento de apresentação de prova de experiência anterior em atividade específica, como realização de rodovias, edificação de presídios, de escolas, de hospitais, e outros itens.



licitante;

**6.3.6** - O Pregoeiro ou a Equipe de apoio diligenciará efetuando consulta direta nos **sites** dos órgãos expedidores na Internet para verificar a veracidade de documentos obtidos por este meio eletrônico.

## **7- PROCEDIMENTO E JULGAMENTO DAS PROPOSTAS**

**7.1-** No horário e local indicados neste Edital será aberta a sessão pública, iniciando-se pela fase de credenciamento dos licitantes interessados em participar deste certame, ocasião em que serão apresentados os documentos indicados no item 3.1.

**7.2-** Encerrada a fase de credenciamento, os licitantes entregarão ao(a) Pregoeiro(a) os **envelopes nº 1 e nº 2**, contendo, cada qual, separadamente, a Proposta de Preços e a Documentação de Habilitação.

**7.3-** O julgamento será feito pelo critério de **menor preço unitário por item**, ou seja, valor por tonelada, observadas as especificações técnicas e parâmetros mínimos de qualidade definidos neste Edital;

**7.4-** A análise das propostas pelo Pregoeiro visará ao atendimento das condições estabelecidas neste Edital e seus anexos, sendo **desclassificadas** as propostas:

**7.4.1-** Cujo objeto não atenda às especificações, prazos e condições fixados neste Edital;

**7.4.2-** Que apresentem preço ou vantagem baseados exclusivamente em proposta ofertadas pelos demais licitantes;

**7.4.3-** Que contiverem cotação de objeto diverso daquele constante neste Edital.

**7.5-** Na hipótese de **desclassificação** de todas as propostas, o Pregoeiro dará por encerrado o certame, lavrando-se ata a respeito.

**7.6-** As propostas classificadas serão selecionadas para a **etapa de lances**, com observância dos seguintes critérios:

**7.6.1-** Seleção da proposta de menor preço e das demais com preços até **10%** (dez por cento) superiores àquela;

**7.6.2-** Não havendo pelo menos **três** propostas nas condições definidas no item anterior, serão selecionadas as propostas que apresentarem os menores preços, até o máximo de **três**. No caso de empate das propostas, serão admitidas todas estas, independentemente do número de licitantes;

**7.6.3-** O Pregoeiro convidará individualmente os autores das propostas selecionadas a formular lances de forma verbal e sequencial, a partir do autor da proposta de maior preço e, os demais, em ordem decrescente de valor, decidindo-se por meio de **sorteio** no caso de empate de preços;

**a)** O licitante sorteado em primeiro lugar escolherá a posição na ordenação de lances em relação aos demais empatados, e assim sucessivamente até a definição completa da ordem de lances.

**7.7-** Os lances deverão ser formulados em valores distintos e decrescentes, inferiores à **proposta de menor preço unitário por item**, observada a redução mínima de R\$ 100,00 (cem reais).

**7.8-** A etapa de lances será considerada encerrada quando todos os participantes dessa etapa declinarem da formulação de lances.

**.9-** Se houver **empate**, será assegurado o **exercício do direito de preferência** às microempresas e empresas de pequeno porte, nos seguintes termos:

**7.9.1** - Entende-se por **empate** aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até **5%** (cinco por cento) superiores à proposta mais bem classificada;



**7.9.2** - A microempresa ou empresa de pequeno porte cuja proposta for mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora da fase de lances, situação em que sua proposta será declarada a melhor oferta;

**a)** Para tanto, será convocada para exercer seu direito de preferência nos termos da LC 123/2006 e apresentar nova proposta no prazo máximo de **5 (cinco) minutos** após o encerramento dos lances, a contar da convocação do Pregoeiro, sob pena de preclusão;

**b)** Se houver equivalência dos valores das propostas apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido no subitem 7.9.1, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá exercer a preferência e apresentar nova proposta;

**b.1)** Entende-se por equivalência dos valores das propostas as que apresentarem igual valor, respeitada a ordem de classificação.

**7.9.3-** O exercício do direito de preferência somente será aplicado quando a melhor oferta da fase de lances não tiver sido apresentada pela própria microempresa ou empresa de pequeno porte;

**7.9.4-** Não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, retomar-se-ão, em sessão pública, os procedimentos relativos à licitação, nos termos do quanto disposto no art. 4º, inciso XXIII, da Lei 10.520/02, sendo assegurado o exercício do direito de preferência na hipótese de haver participação de demais microempresas e empresas de pequeno porte cujas propostas se encontrem no intervalo estabelecido no subitem 7.9.1;

**a)** Na hipótese da não-contratação da microempresa e empresa de pequeno porte, e não configurada a hipótese prevista no subitem 7.9.4, será declarada a melhor oferta àquela proposta originalmente vencedora da fase de lances.

**7.10-** Após a fase de lances, serão **classificadas**, na ordem crescente dos valores, as propostas não selecionadas por conta da regra disposta no item 7.6.1, e aquelas selecionadas para a etapa de lances, considerando-se para estas, o último preço ofertado.

**7.11-** Não poderá haver desistência dos lances ofertados, sujeitando-se o licitante desistente às penalidades constantes deste Edital.

**7.12-** O Pregoeiro poderá **negociar** com o autor da oferta de menor valor com vistas à redução do preço.

**7.13-** Após a negociação, se houver, o Pregoeiro examinará a aceitabilidade do menor preço, decidindo motivadamente a respeito.

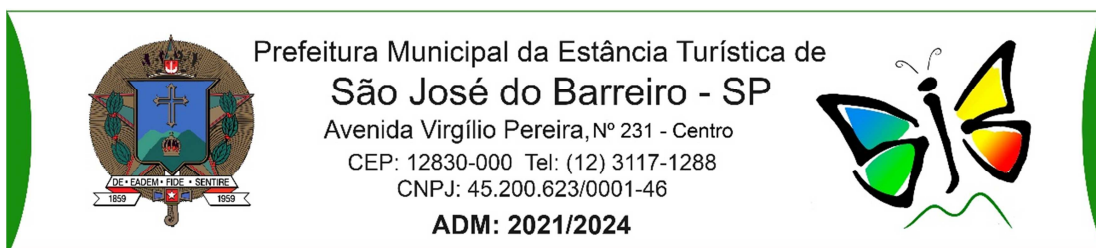
**7.14-** Considerada aceitável a oferta de menor preço, no momento oportuno, a critério do Pregoeiro, será verificado o atendimento do licitante às condições habilitatórias estipuladas neste Edital.

**7.15-** Eventuais falhas, omissões ou outras irregularidades nos documentos efetivamente entregues de habilitação, poderão ser saneadas na sessão pública de processamento do Pregão, até a decisão sobre a habilitação, sendo vedada a apresentação de documentos novos.

**7.16-** A verificação será certificada pelo Pregoeiro, anexando aos autos documentos passíveis de obtenção por meio eletrônico, salvo impossibilidade devidamente justificada.

**7.17-** Esta Prefeitura Municipal não se responsabilizará pela eventual indisponibilidade dos meios eletrônicos de informações, no momento da verificação. Ocorrendo essa indisponibilidade e não sendo apresentados os documentos alcançados pela verificação, o licitante será **inabilitado**.

**7.18-** Constatado o atendimento pleno dos requisitos de habilitação previstos neste Edital, o licitante será **habilitado e declarado vencedor**.



**7.19-** Se a oferta de menor preço não for aceitável, ou se o licitante não atender às exigências de habilitação, o Pregoeiro examinará as ofertas subseqüentes, na ordem de classificação, podendo negociar com os respectivos autores, até a apuração de uma proposta que, verificada sua aceitabilidade e a habilitação do licitante, será declarada vencedora.

**7.20-** Da sessão será lavrada **ata** circunstanciada, na qual serão registradas as ocorrências relevantes e que, ao final, será assinada pelo Pregoeiro e Equipe de apoio.

**7.21-** O Pregoeiro, na fase de julgamento, poderá promover quaisquer **diligências** julgadas necessárias à análise das propostas, da documentação, e declarações apresentadas, devendo os licitantes atender às solicitações no prazo por ele estipulado, contado do recebimento da convocação.

## **8- DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL DA ADJUDICAÇÃO E DA HOMOLOGAÇÃO**

**8.1-** Até **dois dias úteis** da data fixada para o recebimento das propostas, qualquer pessoa poderá solicitar esclarecimentos, providências ou impugnar o ato convocatório do Pregão. A petição será encaminhada ao(a) Pregoeiro(a) que decidirá no prazo de 01 (um) dia útil.

**8.2-** Eventual impugnação deverá ser dirigida ao (a) Pregoeiro e **protocolada** na recepção da Prefeitura Municipal de São José do Barreiro, localizada na Avenida Virgílio Pereira, nº 231, Centro, São José do Barreiro/SP.

**8.2.1-** Admite-se impugnação por intermédio de “fac-símile” ficando a validade do procedimento condicionada à apresentação do original no prazo de **48 horas**;

**8.2.2-** Acolhida a petição contra o ato convocatório, em despacho fundamentado, será designada nova data para a realização deste certame.

**8.3-** A entrega da proposta, sem que tenha sido tempestivamente impugnado este Edital, implicará na plena aceitação, por parte das interessadas, das condições nele estabelecidas.

**8.4.** As dúvidas a serem equacionadas por telefone serão somente aquelas de caráter estritamente informal.

**8.4-** Dos atos do Pregoeiro cabe recurso, devendo haver manifestação verbal imediata na própria sessão pública, com o devido registro em ata da síntese da motivação da sua intenção, abrindo-se então o prazo de **três dias** que começará a correr a partir do dia em que houver expediente nesta Prefeitura Municipal para a apresentação das razões, por meio de memoriais, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para apresentar contra-razões, em igual número de dias, que começarão a correr no término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos autos;

**8.4.1-** Na hipótese de interposição de recurso, o Pregoeiro poderá reconsiderar a sua decisão ou encaminhá-lo devidamente fundamentado à autoridade competente;

**8.4.2-** O recurso contra decisão do Pregoeiro terá efeito suspensivo e o seu acolhimento resultará na invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento;

**8.4.3-** As contra-razões de recurso devem ser protocolados no setor de Protocolo da Prefeitura Municipal de São José do Barreiro, localizada na Avenida Virgílio Pereira, nº 231, Centro, São José do Barreiro/SP, CEP 12.180-000, dirigidos ao Prefeito Municipal.

**8.5-** A falta de manifestação imediata e motivada da intenção de interpor **recurso**, por parte da(s) proponente(s), importará na decadência do direito de recurso, competindo à **autoridade competente homologar** o certame.



**8.6- Existindo recurso(s)** e constatada a regularidade dos atos praticados e **após a decisão do(s) mesmo(s), a autoridade competente** deve praticar o **ato de homologação** do certame e determinar a convocação do vencedor do mesmo para a assinatura do contrato.

## **09- DA ORDEM DE SERVIÇO**

**09.1** – A ordem de entrega/serviço expedida após a assinatura do Contrato indicará: o nome da Empresa, o local de entrega ou da prestação de serviço, o item e a quantidade solicitada. A Contratada fica obrigada a fornecer ou prestar o serviço no prazo pactuado, sob pena de serem aplicadas as sanções previstas no Contrato.

**09.1.1-** A Ordem de Entrega/Serviço será enviada ao fornecedor por meio de fax e/ou e-mail informados na proposta comercial da Empresa; será ônus da empresa vencedora comunicar eventual alteração do fax e do e-mail informados em sua proposta comercial.

**09.1.2-** O fornecedor/prestador de serviço que, convocado, recusar-se injustificadamente em confirmar o recebimento da ordem de entrega/serviço no prazo de **01 (um) dia útil após o recebimento**, poderá sofrer as sanções previstas pela inexecução do ajuste.

**09.2** – A contratação com fornecedor/prestador de serviços será formalizada por intermédio de Contrato, emissão de nota de empenho de despesa, autorização de compra, ordem de entrega/serviço ou outro similar, conforme disposto no artigo 62, da Lei 8666/93.

## **10- DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

As despesas decorrentes da contratação futura, estimada em **R\$ 616.800,00 (seiscentos e dezesseis mil e oitocentos reais)**, onerarão recursos orçamentários e financeiros, conforme dotação abaixo:

| <b>FICHA</b> | <b>ÓRGÃO</b> | <b>UNIDADE</b> | <b>ELEMENTO</b>                     |
|--------------|--------------|----------------|-------------------------------------|
| <b>210</b>   | <b>07</b>    | <b>02</b>      | <b>3.3.90.39.00.00.00.00.01.110</b> |
| <b>211</b>   | <b>07</b>    | <b>02</b>      | <b>3.3.90.39.00.00.00.00.01.140</b> |
| <b>28</b>    | <b>03</b>    | <b>01</b>      | <b>3.3.90.39.00.00.00.00.01.110</b> |

## **11- FORMA DE PAGAMENTO**

**11.1** – O pagamento será efetuado da seguinte forma;

**11.1.1** – O pagamento será realizado mensalmente a licitante contratada de forma que possui o Município o prazo de até 30 (trinta) dias a partir do recebimento da Nota fiscal para fazê-lo. Deverá ser emitida a Nota Fiscal devidamente atestada pelo setor de Compras e o pagamento será realizado ou por meio de cheque nominal ou em transferência a conta corrente indicada pela empresa contratada.

**11.2.** - Quando for constatada qualquer irregularidade na Nota Fiscal/Fatura, será imediatamente solicitado ao contratado, carta de correção, quando couber, ou ainda pertinente regularização, que deverá ser encaminhada a esta Prefeitura Municipal no prazo de **24 (vinte e quatro) horas**;



**11.2.1-** Caso a contratada não apresente carta de correção no prazo estipulado, o prazo para pagamento será recontado, a partir da data da sua apresentação.

## **12- SANÇÕES**

12.1. Quem, convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar a Ata, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para este certame, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução da Ata, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, ficará sujeito às sanções previstas no artigo 7º da Lei Federal nº 10.520/02.

12.2. O não cumprimento das obrigações assumidas na presente Ata ou a ocorrência da hipótese prevista no artigo 78, da Lei Federal n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, e no artigo 7º da Lei Federal nº 10.520/02 autorizam, desde já, o CONTRATANTE a rescindir, unilateralmente, a Ata, independentemente de interpelação judicial, sendo aplicável, ainda, o disposto nos artigos 79 e 80 do mesmo diploma legal, no caso de inadimplência, e ainda, será aplicada multa de 10% (dez por cento) sobre o valor da contratação.

12.2.1. Em caso de possível atraso na entrega do objeto por fato superveniente a vontade da Contratada, esta deverá solicitar, por escrito, no prazo de 2 (dois) dias úteis antes da data final, contados do prazo estabelecido inicialmente, a prorrogação do prazo de entrega por igual período, ou seja, por no máximo mais 3 dias úteis. Caso a Contratada não cumpra o prazo inicial e nem o prazo prorrogado aceito pela Contratante, ser-lhe-á aplicada a multa de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) ao dia, sobre o valor da contratação, por dia de atraso na entrega do objeto, até o 15º (décimo quinto) dia útil, quando será devida a multa pelos dias de atraso somada a sanção de rescisão unilateral e a multa prevista no item 13.2.

12.2.2. No caso da inexecução da prestação de serviços no dia e horários indicados na Ordem de Serviço, ou de sua execução de forma inadequada, será aplicada a multa prevista no item 13.2, sem prejuízo de rescisão unilateral da Ata e aplicação das sanções previstas no artigo 7º da Lei Federal nº 10.520/02.

## **13 – PRORROGAÇÃO DO CONTRATO FIRMADO**

Nos termos do disposto no artigo 57, inciso II da Lei 8666/93, poderá o presente contrato ser prorrogado, a critério da Administração.

## **14- DISPOSIÇÕES FINAIS**

**14.1-** As normas disciplinadoras desta licitação serão interpretadas em favor da ampliação da disputa, respeitada a igualdade de oportunidade entre os licitantes, desde que não comprometam o interesse público, a finalidade e a segurança da contratação.

**14.2-** A homologação do presente certame será divulgado no DOE.

**14.3-** Os demais atos pertinentes a esta licitação, passíveis de divulgação, serão publicados conforme dispõe a Lei Orgânica Municipal.

**14.3.1.** Após a homologação do certame, os envelopes contendo os documentos de habilitação das



demais licitantes ficarão à disposição para retirada, pelo prazo de cinco dias, findo o qual serão inutilizados.

**14.3.2-** Para dirimir quaisquer questões decorrentes desta licitação, não resolvidas na esfera administrativa, será competente o foro da Comarca de Bananal - SP.

São José do Barreiro, 23 de setembro de 2022.

**Alexandre de Siqueira Braga**  
**Prefeito Municipal**



## **ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA**

### **PREGÃO PRESENCIAL Nº 019/2022**

### **PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 176/2022**

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MONITORAMENTO PÚBLICO MUNICIPAL, COM FORNECIMENTO DE IMAGENS, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSARIOS, CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA E DEMAIS ANEXOS DO EDITAL.**

#### **1. JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO**

A segurança municipal tem um conceito muito amplo, que vai além do perímetro físico das localidades. Podemos englobar o trânsito de munícipes e turistas, meios de transporte e prevenção de ações diante as atitudes suspeitas. Este termo engloba as áreas de infraestrutura, rede física, lógica, elétrica, segurança e outras, garantindo assim a demanda de equipamentos, materiais, infraestrutura e serviços, possibilitando a implementação de ferramentas para ações estratégicas na área de segurança aplicando a inteligência como ferramenta.

#### **2. OBJETIVO**

O objetivo da Prefeitura Municipal de São José do Barreiro é a contratação de empresa especializada para a prestação de serviço de fornecimento de imagens, incluindo materiais e equipamentos destinados ao sistema de monitoramento público municipal a serem implementados nas localidades determinadas, com a finalidade de prevenir e evitar atos de violência e degradação do patrimônio público.

A rede de dados para este projeto está sob a responsabilidade da Prefeitura Municipal de São José do Barreiro. A Contratada deverá ser capaz de interligar os equipamentos que fazem parte do sistema de monitoramento a rede de dados oferecida pela Prefeitura Municipal, sendo que esta providenciará a terminação necessária para interligação física, onde haverá servidores e equipamentos de gerenciamento e armazenamento de imagens.

Por motivo de segurança física e lógica os equipamentos de processamento e armazenamento de



imagens ficarão alocados em local a ser determinado pela Administração de comum acordo com a empresa contratada, que será adequado e capacitado para receber os novos equipamentos e informações provenientes das localidades monitoradas.

Este documento tem a proposta de apresentar de forma clara as características e soluções técnicas adotadas, que tem como foco principal o monitoramento de imagens através de câmeras de alta definição, para serem armazenadas em banco de dados (exportáveis), permitindo desta maneira que qualquer evento que venha a ocorrer seja compartilhado "on-line" com todas as forças policiais e possibilitando uma maior dinâmica na tomada de decisões para as prevenções de atos de vandalismo, tráfico de entorpecentes e proteção ao patrimônio.

### **3. OBJETO**

Contratação de empresa especializada para a prestação de serviço de implantação de sistema digital de vídeo vigilância compreendendo locação de equipamentos, instalação, manutenção, visualização e gravação de imagens nas localidades determinadas pela municipalidade com a finalidade de prevenir furtos e evitar atos de violência e degradação voltados a conservação do patrimônio público, do munícipe e do cidadão de bem, com fornecimento de todos os equipamentos (ativos e passivos) necessários para que essas imagens e demais sistemas sejam disponibilizadas, a partir dos parâmetros de qualidade previamente estabelecidos no ANEXO I, alocadas no Centro de Monitoramento de São José do Barreiro, que será o local onde deverá concentrar-se todo o Monitoramento, Gravação e Gerenciamento das Imagens geradas pelo sistema, que deverá incluir ainda, sob exclusiva responsabilidade da futura Contratada, toda a implantação, gerenciamento, suporte técnico e manutenção para a transmissão de imagens e sistemas de apoio a implantação, monitoramento e controle das câmeras para o monitoramento de Vias Públicas.

### **4. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO**

Poderão participar desta licitação as empresas interessadas do ramo de atividade que seja pertinente e compatível com o objeto, e que atendam a todas as exigências que dizem respeito à Documentação e condições de participação definidas neste edital.

### **5. DA VISITA TÉCNICA**

Vistoria Técnica Obrigatória: A empresa licitante deverá realizar vistoria técnica para tomar ciência da atual estrutura das localidades pretendidas para o atendimento e com isso quantificar os serviços a serem empregados no decorrer do contrato, não cabendo alegar posteriormente que não tomou conhecimento das atividades a serem desenvolvidas.

A visita técnica deverá ir ocorrer no dia e hora conforme estipulados em edital.



Será prestado todo o esclarecimento e resolução a dúvidas no momento da visita técnica, não cabendo as empresas licitantes realizarem questionamentos intempestivos de cunho técnico.

Não divulgar, publicar ou fazer uso das informações recebidas durante a vistoria. A simples participação na vistoria caracteriza o compromisso irretratável de guarda do sigilo dos dados colhidos.

## **6. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

Nesse item são apresentadas as exigências mínimas, que a proponente deve atender sob pena de desclassificação.

- a) Comprovação de aptidão técnica para o fornecimento, objeto do presente edital, estando de acordo com as quantidades e prazos compatíveis. A comprovação deverá ser feita por meio de atestado(s) fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, competentes para tanto, necessariamente em nome da licitante, devidamente registrado(s) nas entidades profissionais competentes;
- b) Acervo técnico comprovando o seguinte:
  - a) Prestação de serviços em fornecimento de sistemas de comunicação de dados, prestação de serviços de manutenção, gerenciamento e gravação digital de imagens;
  - b) Prestação de serviços de manutenção em equipamentos de rede e gerenciamento digital de imagens;
  - c) Prestação de serviços através de atendimento 0800, contemplando suporte e assistência técnica em garantia em regime 24x7 (vinte quatro horas por dia X sete dias por semana);
  - d) Prestação de serviços em gerenciamento e gravação digital de imagens à distância através de Central de Gerenciamento de Rede SNOB com supervisão e controle dos sistemas;
  - e) Prestação de serviços de instalação e configuração de no mínimo 10 (dez) câmeras IP, bem como todos os serviços de cabeamento;

A proponente deverá comprovar possuir em seu quadro de funcionários pelo menos um técnico com aptidão para desempenho de atividade pertinente aos serviços de Energia Elétrica apresentando certificado de que funcionário(s) da empresa, que participarão da execução dos serviços, realizaram curso NR10 - Norma regulamentadora do ministério do trabalho, relativo à prevenção de acidentes com eletricidade no ambiente de trabalho (anexar atestado que realizou o treinamento junto ao envelope documentação).



A proponente deve anexar em sua proposta comercial, catálogos, manuais, folhetos, sites impressos da WEB, com suas respectivas URL's para conferência, ou qualquer outro tipo de documento técnico do fabricante, que efetivamente comprove a existência e aderência ao quesito ou padrão exigido ao longo dessas especificações de todos os produtos que sejam solicitados no Anexo II (Especificações Mínimas) essa documentação;

No caso da cotação de equipamentos produzidos no exterior, a Prefeitura Municipal de São José do Barreiro poderá solicitar a qualquer momento a 4ª (quarta) via de importação;

Visando a compatibilidade da solução todos os produtos de cabeamento estruturado (cabos UTP, patch panels, patch cords, tomadas de telecomunicações RJ45, cabos ópticos, cordões ópticos e distribuidores internos ópticos, terminadores ópticos) deverão ser obrigatoriamente do mesmo fabricante.

A proponente deverá, caso solicitado pela equipe técnica da Prefeitura Municipal de São José do Barreiro apresentar amostra de quaisquer dos itens ofertados, objetivando análise técnica, em caso de dúvidas em relação ao atendimento de qualquer requisito técnico, quando solicitada, a critério da Prefeitura. A (s) amostra (s) entregue (s) ficarão de posse da Equipe Técnica da Prefeitura Municipal de São José do Barreiro até a execução dos serviços contratados, visando comparação com o material a ser entregue pela vencedora.

Serão desclassificadas as proponentes que não atenderem à solicitação de apresentação de documentação técnica que comprove todas as características técnicas exigíveis neste edital.

A proponente deverá permitir que uma equipe técnica da Prefeitura Municipal de São José do Barreiro realize, a seu critério, diligências, visitas técnicas e entrevistas, de modo a certificar-se da veracidade dos documentos apresentados.

As certificações exigidas em cada item são obrigatórias;

## **7. OUTRAS EXIGÊNCIAS**

Certidão de Registro de Pessoa Jurídica, dentro de seu prazo de validade, junto ao CREA - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia;

Certidão de Registro de Pessoa Física do Engenheiro Eletricista ou Engenheiro de Telecomunicações responsável técnico, dentro de seu prazo de validade, junto ao CREA - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia;



Certidão/Certificado do Profissional de Gerenciamento de Projetos PMP (Project Management Professional), dentro de seu prazo de validade, emitida pelo PMI (Project Management Institute).

A Comprovação dos vínculos dos profissionais (Engenheiro (s) e Gerente de Projetos) para atendimento do item acima retro citado, será mediante Contrato Social, registro na Carteira Profissional, Ficha de Empregado ou Contrato de Trabalho, sendo possível a contratação de profissional autônomo que preencha os requisitos e se responsabilize tecnicamente pela execução dos serviços.

O(s) profissional(ais) detentor(es) do(s) atestado(s) para atendimento ao item anterior deverá (ão) participar da obra objeto da licitação, como responsável (eis) pelos Serviços, nos termos do Inciso I do § 1º do art. 30 da LF 8.666/93, admitindo-se a substituição por profissional(ais) de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

#### **7.1. Justificativa do pedido de Atestado de Capacidade Técnica da Empresa:**

O atestado de capacidade técnica da empresa, visa demonstrar o conhecimento e a capacidade profissional de desenvolver trabalhos específicos, onde existe a integração de várias ferramentas de hardware e software objetivando o fornecimento e integração dos equipamentos e sistemas destinados a segurança. Não distante do Município, percebe-se os inúmeros casos relatados sejam eles pela mídia ou através de ações judiciais, onde entidades públicas não recebem o objeto contratado, causando constantemente paralisações em obras, serviços etc. Baseado nas informações aqui descritas, é prudente ao Município requerer da CONTRATADA Know-how na área que irá ser licitada

- c) A proponente deverá comprovar possuir em seu quadro de funcionários pelo menos 2 técnicos com Certificado de Curso de Cabeamento Estruturado, baseado na norma ANSI/TIA/EIA 568 A/ANSI/TIA/EIA 568B/NBR 14565 e ANSI/TIA/EIA 569 A, comprovação se dará anexando os certificados junto aos documentos de habilitação. A comprovação do vínculo empregatício deverá ser feita através da apresentação aos documentos de habilitação cópia autenticada do Contrato Social da empresa, em caso de sócio, da Carteira de Trabalho ou do contrato de prestação de serviços, assinados pela proponente;
- d) A proponente deverá demonstrar possuir, em seu quadro de pessoal, na data da licitação os profissionais abaixo relacionados. A comprovação do vínculo profissional se dará através da apresentação de cópia autenticada do Contrato Social da empresa, em caso de sócio, da Carteira de Trabalho ou do contrato de prestação de serviços, assinados pela proponente e profissional, este com duração mínima de prazo que coincida com o período de execução do objeto licitado;



- a) Engenheiro detentor de acervo técnico por execução de obra ou serviço semelhante ao licitado. O profissional será responsável por conduzir as instalações e deverá apresentar registro no CREA como responsável técnico da empresa proponente;
- b) Gestor de Projetos com certificação PMP e membro do PMI, com formação de nível superior na área de TI ou Engenharia. O profissional será responsável por gerenciar as atividades de planejamento, execução, monitoramento/controle e encerramento do projeto aplicando uso das melhores práticas de gerenciamento de projetos;
- c) Gestor ou analista de TI com certificação ITIL, com formação de nível superior na área de TI ou Engenharia. O profissional será responsável por gerenciar as atividades de manutenção e gestão do contrato através do NOC Network Operation Center/Central de atendimento especializada da Contratada.

## **7.2. Justificativa do pedido de Atestado de Capacidade Técnica do Profissional:**

Tratando de serviços que contemplam o fornecimento de sistemas, hardwares, softwares, rede lógica, áudio e vídeo, o risco de contratar uma solução que contemple tudo isso e não venha a obter êxito se eleva drasticamente se o (s) profissional (ais) responsável (eis) não detiver (rem) conhecimento específico da área. Esse risco maximizado com um profissional sem os devidos conhecimentos acarretaria enorme prejuízo ao erário e consequentemente a não obtenção do resultado esperado, que é a manutenção dos equipamentos utilizados na segurança pública do Município. Com base no descrito, entendemos como adequado a solicitação de atestado do profissional técnico, uma vez que é a única medida que a administração pode adotar para prevenir e qualificar a contratação em questão.

Observação: As funções relacionadas acima poderão ser incorporadas e executadas pelo mesmo profissional, desde que o mesmo possua as certificações e qualificações exigidas.

A proponente deverá declarar junto ao envelope documentação que caso seja a vencedora do certame, comprovará em até 48 horas após o encerramento da sessão os documentos solicitados abaixo:

Comprovação de possuir em seu quadro de funcionários, no mínimo 02 técnicos que participarão da execução dos serviços, certificados no curso de NR10 - Norma regulamentadora do ministério do trabalho, relativo à prevenção de acidentes com eletricidade no ambiente de trabalho (anexar atestado que realizou o treinamento).

Comprovação de possuir em seu quadro de funcionários, no mínimo 02 técnicos que participarão da execução dos serviços, certificados no curso de NR35 - Norma regulamentadora do ministério do



trabalho, relativo a trabalho em altura (anexar atestado que realizou o treinamento).

Comprovação de possuir em seu quadro de funcionários, no mínimo 02 técnicos que participarão da execução dos serviços, certificados no curso de NR06 - Norma regulamentadora do ministério do trabalho, relativo a Equipamento de Proteção Individual (anexar atestado que realizou o treinamento).

A Comprovação dos vínculos dos profissionais para atendimento do item acima retro citado, será mediante Contrato Social, registro na Carteira Profissional, Ficha de Empregado ou Contrato de Trabalho, sendo possível a contratação de profissional autônomo que preencha os requisitos e se responsabilize tecnicamente pela execução dos serviços.

A certidão de acervo técnico deverá referir-se às atividades técnicas que façam parte das atribuições legais do profissional.

Ao final da contratação, com o objetivo de evitar a inclusão de novos custos, com a mão de obra e demais necessidades com a remoção de equipamentos, postes, acessórios, infraestruturas aéreas e subterrâneas, recomposição de calçamentos e também a redução de custos em uma nova contratação semelhante, a futura CONTRATADA deverá garantir que todo o sistema de monitoramento (incluindo todos os equipamentos, infraestruturas, estruturas, sistemas de CFTV, monitoramento geral e softwares) utilizado seja disponibilizado para a municipalidade (ativos e passivos) em pleno funcionamento, no seu estado original do início da contratação, salvo o desgaste normal de uso.

## **8. DA PROPOSTA COMERCIAL**

Tendo em vista a complexidade do objeto que se pretende contratar, o prazo de validade da proposta deverá ser de, no mínimo, 60 (essenta) dias, a contar da data estabelecida para a realização da licitação.

A proposta comercial da licitante deverá constar obrigatoriamente, quanto a sua denominação, configuração com a indicação de marca, modelo e código dos materiais/ part number, licenças de todos os equipamentos e seus acessórios, componentes e todas as características técnicas que identifiquem unicamente o produto ofertado;

Deverá ser anexado a proposta comercial da licitante, todos os catálogos, folders ou páginas da internet do fabricante dos materiais, equipamentos e Softwares de todos os itens solicitados ao longo do termo de referência.

Todos os produtos descritos ao longo do termo de referência (Equipamentos e Softwares), deverão apresentar indicação quanto a sua denominação, configuração, marca, modelo, part number, licenças, acessórios e seus componentes e todas as características técnicas que identifiquem unicamente o



produto ofertado; indicar na sua proposta de preços, marca, modelo, quantidades e modalidade de licenciamento para todos os sistemas operacionais, assim como para todos os sistemas de gerenciamento, Software de Gerenciamento de Imagens e Gravação, Módulos de Atendimento e Despacho, Software de Captura para Estações), descritos neste edital e seus anexos a fim de seja mantido toda a legalidade de uso dessas ferramentas ou softwares.

Apresentar certificado de homologação junto a ANATEL – Agência Nacional de Telecomunicações, de todos os itens assinalados ao longo do termo de referência a fim de se manter a legalidade dentro da resolução aplicável.

Apresentar Informações referentes a Central Remota de Gerenciamento de Rede (Endereço, Área Útil, Modelo de Equipamento (Switch Core e No Break) e Software SNMP, que serão utilizados e estarão disponíveis para monitoramento e suporte remoto.

Declaração expressa de que nos preços propostos estão incluídos todos os custos diretos e indiretos para a execução dos serviços objetivados neste Edital, inclusive as despesas com materiais e equipamentos, seguros em geral, bem como seus lucros, sem que caiba à licitante, em qualquer caso, direito regressivo em relação ao Município;

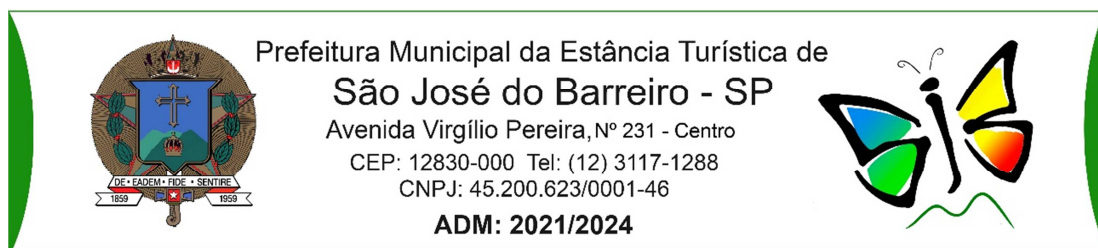
Declaração de que se sujeita plenamente às condições do presente Edital e seus Anexos na execução do objeto, comprometendo-se a substituir ou aumentar as quantidades licitadas, desde que assim exija a fiscalização do Município, dentro dos limites estabelecidos por lei.

Será fornecido atestado de vistoria técnica, comprovando que o licitante visitou e tomou conhecimento dos equipamentos existentes, o atestado deverá acompanhar a proposta comercial. A proponente que não apresentar do atestado de vistoria técnica junto a proposta comercial será desclassificada.

## **9. DA JUSTIFICATIVA PARA CRITÉRIO DE JULGAMENTO/MÉTODO DE LICITAÇÃO**

Para adoção do julgamento das propostas, foi utilizado o critério de menor preço global, tendo em vista que os serviços não devem ser fracionados levando em consideração que por ser uma solução de grande densidade tecnológica, com uma grande variedade de subsistemas e a necessidade de integração entre eles, torna-se uma solução que exige mão de obra especializada desde a contratação do projeto até sua completa execução seguindo todas as normas, procedimentos e melhores práticas específicas para um projeto desta natureza.

Foi escolhido o método de licitação para o certame de modo PRESENCIAL devido à complexidade dos serviços oferecidos, na modalidade de Infraestrutura como Prestação de Serviço (IaaS).



## **10. DO REGIME DE EXECUÇÃO**

A execução dos serviços será feita por regime de prestação de serviços mensais na modalidade LOCAÇÃO, conforme a composição de preços constante na planilha de preços apresentada pela CONTRATADA em sua proposta comercial.

## **11. DA VIGÊNCIA DO CONTRATO/PRAZO DE EXECUÇÃO**

A vigência do contrato será de 24 (vinte e quatro) meses contados a partir da Assinatura do Contrato e recebimento da Ordem de Serviço, com a possibilidade de renovação, devido a serem serviços executados de forma continuada, em conjunto à aluguel de equipamentos e tecnologia.

## **12. DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias após a emissão das Notas Fiscais. O pagamento do objeto contratado deverá ocorrer em parcelas mensais. O pagamento mensal ocorrerá da forma que o valor global do contrato deverá ser dividido em 24 (vinte e quatro) parcelas referentes aos meses totais do contrato.

## **13. DO GERENCIAMENTO DO CONTRATO**

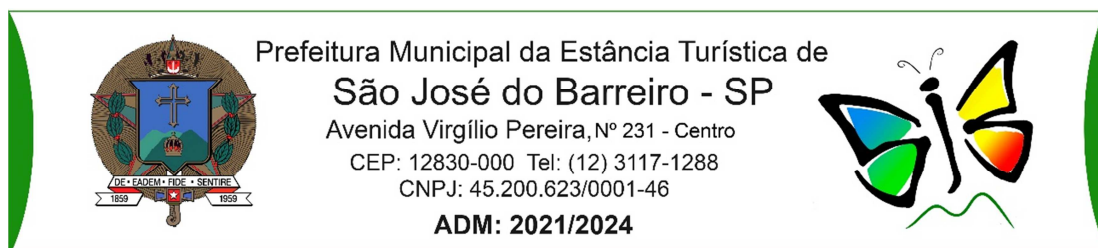
A Secretaria de Administração designará servidor responsável para gestão do contrato, para atuar nas atividades previstas no art. 58 cc. art. 67 da Lei 8.666/93, e como fiscal do contrato e acompanhamento técnico operacional,

## **14 - DESCRIÇÃO DETALHADA DOS SERVIÇOS PRESTADOS E MATERIAL A SER UTILIZADO**

Esta especificação técnica refere-se prestação de serviços consoante o objeto deste processo licitatório, a partir de pontos de monitoramento específicos e previamente definidos pela municipalidade, com fornecimento de todos os equipamentos (ativos e passivos) necessários para que essas imagens e demais sistemas sejam disponibilizadas, a partir dos parâmetros de qualidade para a Prefeitura Municipal de São José do Barreiro (PMSJB), que deverá incluir ainda, sob exclusiva responsabilidade da futura Contratada, todo gerenciamento, suporte técnico e manutenção do monitoramento e controle das câmeras de monitoramento de Vias Públicas e dos demais sistemas que fazem parte do conjunto, com a disponibilização destas imagens e dos demais sistemas pela futura Contratada junto ao da PMSJB.

### **14.1 -DEFINIÇÕES GERAIS**

Entende-se por Sistema de Monitoramento Público Municipal – SMPM todos os equipamentos de captura de imagens, equipamentos para a transmissão de dados, equipamentos de monitoramento, gerenciamento e gravação de imagens necessários à adequada prestação dos serviços objeto do



presente Termo de Referência e do Projeto Básico, conforme descritos nos ANEXOS.

Entende-se por Solução de Gestão de Segurança, solução composta por hardware, software, licenças e capacitação técnica, para realizar ações de monitoramento e controle de fluxo de acessos e prevenção de ocorrências.

Entende-se por instalação de pontos de telecomunicações, a passagem de cabos UTP ou telefônicos nas tubulações, instalação de patch panels, tomadas, conectorização, identificação da instalação, teste da instalação, certificação dos pontos, com o fornecimento de todos os materiais necessários.

Entende-se por instalação de rede de dados, a passagem de cabos em tubulações ou calhas, instalação de terminações, emenda por fusão óptica e testes do link óptico, com o fornecimento de todos os materiais necessários para o complemento dos pontos de monitoramento e telecomunicações.

Entende-se por instalação de CFTV, a instalação de câmeras fixas, dome, postes, armários de alumínio e sistemas de gerenciamento de imagens.

#### **14.2 - ARQUITETURA DA SOLUÇÃO**

O Serviço de Fornecimento de Imagens deverá incluir o fornecimento, instalação e manutenção de câmeras completas, postes, suportes, caixas de equipamentos, conversores, fontes, fusíveis, protetores de vídeo e de alimentação, sistemas de transmissão de imagens para o Centro de Monitoramento de São José do Barreiro e tudo mais o que for necessário à operacionalidade do SMPM na configuração proposta pela futura Contratada.

A solução tecnológica proposta deverá considerar a utilização de câmeras “IP” (Internet Protocol) novas, instaladas em pontos determinados conforme ANEXO II – LOCALIZAÇÃO DOS PONTOS. As imagens serão gerenciadas e gravadas diretamente no Centro de Monitoramento de São José do Barreiro em servidores de gerenciamento e capazes de armazenar o mínimo de 30 dias de imagens geradas. As unidades monitoradas estarão interligados em rede de dados existente e a transmissão das imagens ao Centro de Monitoramento de São José do Barreiro que deverá acontecer em tempo real, permitindo aos operadores a visualização e monitoramento do ponto de interesse e com isso determinar as ações a serem tomadas pela Gestão de Segurança Municipal.

Além dos sistemas e acessórios para as câmeras, o serviço de fornecimento de imagens deverá contemplar a disponibilidade, sob exclusiva responsabilidade da futura Contratada, de servidores de gerenciamento e gravação de imagens incluindo “Storages” para garantir as capacidades exigidas, equipamentos, “softwares” para armazenamento de imagens, “software” de controle da rede, “software” de videomonitoramento e gerência e estações de visualização, conversores, controle e tudo



mais o que for necessário à operacionalidade do SMPM.

A solução tecnológica proposta deverá atender minimamente o que segue:

- Câmeras fixas “IP”: deverão possuir caixas de proteção próprias para instalações em ambientes externos e deverão possuir minimamente taxas de compressão para transmissão de imagens H.264 e H.265;
- Recurso para funcionamento noturno e diurno “Day/Night”, com perfeita visualização, ou seja, colorido quando a iluminação existente permitir a visualização e preto e branco quando tiver pouca iluminação;
- Software VMS de múltipla visualização de imagens, ou seja, visualização de todas as imagens ao mesmo tempo;
- Gerenciamento e Gravação de vídeo referente às ocorrências geradas no banco de dados do SMPM e das imagens de ocorrências visualizadas pelos operadores, possibilitando a identificação dos trechos de ocorrências para posterior armazenamento em um banco de dados específico;
- Fornecimento de Solução de Visualização e monitoramento de imagens (VideoWall) em configuração compatível as necessidades de atendimento ao Centro de Monitoramento de São José do Barreiro;
- Fornecimento de Sistema de Segurança através de appliance de rede;
- Serviços contínuos de manutenção preditiva e corretiva dos pontos de monitoramento que incluem minimamente os equipamentos aplicados na solução ofertada (câmeras, caixas de proteção, lentes, servidores de gerenciamento e gravação de imagens, software VMS e solução de visualização).

Nas localidades a serem instaladas, deverão ser contemplados infraestrutura completa com dutos e conduítes, posteamento, cabeamento, rede elétrica e rack externo para acomodação dos equipamentos.

A Contratada deverá disponibilizar os equipamentos para a interligação dos pontos de monitoramento ao Centro de Monitoramento de São José do Barreiro através da rede de dados existente no município.

### **14.3 - REDE DE DADOS**

É de responsabilidade da Contratante fornecer e providenciar tudo o que for necessário para o acesso as informações sobre a rede de transmissão de dados existente no município, a fim de a Contratada tenha condições de oferecer de acordo com o propósito da prestação dos serviços objeto da contratação.



#### 14.4 - TECNOLOGIA

O acesso dos Pontos de Monitoramento ao SMPM deverá ser feito por rede de fibras ópticas do próprio município, desde que respeitadas às exigências mínimas, detalhadas neste Projeto Básico.

Entende-se como Ponto de Monitoramento todo o local no qual venha a ser instalado equipamento (s) para a captação de imagens, para posterior transmissão e monitoramento no Centro de Monitoramento de São José do Barreiro.

#### 14.5 - LOCALIZAÇÃO DOS PONTOS DE MONITORAMENTO

A solução tecnológica proposta pela Licitante deverá garantir o SMPM, com no mínimo 10 (dez) Pontos de Monitoramento adequados com a quantidade de câmeras, de acordo com as características e necessidades de cada localidade.

| #  | LOCALIDADE | ENDEREÇO                                         |
|----|------------|--------------------------------------------------|
| 1  | P01        | A ser definido posteriormente pela Administração |
| 2  | P02        | A ser definido posteriormente pela Administração |
| 3  | P03        | A ser definido posteriormente pela Administração |
| 4  | P04        | A ser definido posteriormente pela Administração |
| 5  | P05        | A ser definido posteriormente pela Administração |
| 6  | P06        | A ser definido posteriormente pela Administração |
| 7  | P07        | A ser definido posteriormente pela Administração |
| 8  | P08        | A ser definido posteriormente pela Administração |
| 9  | P09        | A ser definido posteriormente pela Administração |
| 10 | P10        | A ser definido posteriormente pela Administração |

#### 14.6 - DOS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO

A proponente deverá utilizar a vistoria técnica para levantar informações visando dimensionar corretamente os equipamentos e serviços a serem oferecidos, não podendo posteriormente alegar que as especificações não são suficientes para transmissão das imagens com boa qualidade e sem interrupções, ou mesmo alegar incompatibilidade com a infraestrutura já existente. Será de responsabilidade da Contratada garantir o registro de todas ocorrências e imagens, bem como a qualidade das imagens transmitidas e a interoperabilidade técnica.

Deve estar incluso nos valores de serviços o fornecimento e instalação de materiais para a infraestrutura, passagem de cabeamento UTP/Indoor/Outdoor;



Todo o cabeamento a ser utilizado, horizontal e vertical, bem como todos os componentes de hardware, que incluem conectores, patch panel, dentre outros, devem estar de acordo com as normas ANSI/TIA/EIA 568A, 568-B, 569, 569-A, 606 e 607 e NBR14565 para Categoria 6 para os pontos de monitoramento.

Os cabos das Câmeras de Monitoramento deverão ser terminados em Conectores Macho RJ45 Categoria 6; No Centro de Monitoramento de São José do Barreiro o Cabeamento será terminado em Conectores Fêmea de 8 vias Categoria 6 instalados em espelhos para condutores de 1”.

No Centro de Monitoramento de São José do Barreiro, para a ligação dos equipamentos nas tomadas RJ45, deverão ser instalados patch cords do tipo RJ-45/RJ-45, (Categoria 6), feitos com fio flexível, montados e testados em fábrica.

A distribuição horizontal deverá ser em topologia “estrela”. Cada área de trabalho será ligada diretamente ao armário de telecomunicações do andar/área com cabos exclusivos, ponto-a-ponto.

No Centro de Monitoramento de São José do Barreiro, para fazer a distribuição horizontal entre o rack e as estações de visualização, deverão ser utilizados cabos UTP de 4 pares (Categoria 6). Para conexão dos equipamentos nas localidades a serem monitoradas deverá ser previsto o fornecimento e instalação de Cabeamento Categoria 6;

Os cabos UTP devem manter uma distância mínima de 30 cm de fontes de interferência, como elevadores, lâmpadas fluorescentes e outras.

Cada ponto da rede local de dados deverá ser identificado individualmente conforme norma EIA/TIA 606, considerando a aplicação de etiquetas nas tomadas RJ45, no cabeamento horizontal (em ambas as extremidades), bem como no inter-connect (nas duas extremidades do patch cord).

Para abrigar os equipamentos ativos e passivos correspondentes à rede estruturada serão instalados racks do tipo fechado com altura útil de 44U's para o Centro de Monitoramento de São José do Barreiro.

No inter-connect entre a distribuição horizontal e os switches serão utilizados patch cords RJ45/RJ45 (Categoria 6);

Uma sequência de testes de aceitação do sistema de cabeamento deverá estar prevista e será conduzida pela Contratada com acompanhamento da Contratante;



Os testes da rede lógica não óptica deverão ser realizados com equipamento scanner de cabos a 350 MHz em todos os pontos, apresentando relatório com no mínimo, os seguintes parâmetros: pinagem (wire map), comprimento, next (near-end crosstalk), atenuação (insertion loss), psnext, elfext, pselfext, return loss, propagation delay, delay skew;

Todos os pontos de cabeamento estruturado serão certificados para nível 5e, 6 ou 6A com Scanner Bidirecional de acordo com o boletim TSB 67 da norma EIA/TIA 568. Serão executados testes de Noise (Ruído), Wire Map, Comprimento, Next, Atenuação, Impedância e apresentados todos os relatórios;

Os serviços deverão ser executados por profissionais idôneos, qualificados e tecnicamente capacitados na instalação, configuração e ativação dos equipamentos e softwares ofertados;

Será permitida a subcontratação no que diz respeito aos serviços realizados diretamente nos cabos metálicos, como: testes em cabeamento metálico com equipamento scanner, lançamento de cabos metálicos, conectorização de cabos metálicos e seus devidos acessórios.

#### **14.7 - DA MÃO DE OBRA**

Toda a mão-de-obra necessária aos serviços de instalação, a partir da infraestrutura oferecida pela Contratante, será de responsabilidade única e exclusiva da Contratada, que deverá fornecer equipe técnica suficiente para atender às necessidades do Município.

Antes do início da execução dos serviços, a Contratante apresentará o responsável da Contratada pela obra à chefia dos locais onde os mesmos serão executados.

A Contratada deverá apresentar às chefias dos órgãos envolvidos a relação do pessoal que permanecerá nas dependências do prédio onde serão executados os serviços.

Todos os funcionários da Contratada deverão portar identificação quando da execução dos serviços.

Todos os funcionários da Contratada deverão usar equipamento de segurança.

A Contratante poderá exigir da Contratada, a qualquer tempo, a substituição de qualquer profissional do local dos serviços, desde que verificada incompetência na execução das tarefas a seu cargo ou no caso de o profissional apresentar hábitos de conduta inadequados ao bom andamento dos trabalhos.

A substituição de qualquer profissional deverá ser processada em no máximo 48 (quarenta e oito)



horas após a comunicação, por escrito, pela Contratante.

Qualquer dano causado pela Contratada ou seus prepostos, seja por imperícia, acidente ou negligência, deverá ser reparado de imediato. Sem a execução do reparo, as faturas pendentes não serão pagas.

#### **14.8 - GERENCIAMENTO E GRAVAÇÃO**

Entende-se por Gerenciamento o atributo que a solução tecnológica proposta pela Licitante deverá contemplar para que o sistema possibilite organizar, sequenciar e buscar imagens no exato momento em que são geradas.

O Gerenciamento deverá contemplar acesso seguro (usuário e senha) e hierarquizado, com no mínimo 03 (três) níveis.

Entende-se por Gravação ao atributo que a solução tecnológica proposta pela Licitante deverá contemplar que possibilite o armazenamento das imagens geradas por equipamentos de captura de imagens (câmeras).

A Gravação deverá contemplar a busca de imagens por câmera, dia, mês, ano e horário.

#### **14.9 - SISTEMA INTEGRADO DE SEGURANÇA ELETRÔNICA**

Deverá ser fornecido um sistema inteligente de controle central por vídeo, sendo este entregue instalado em servidor.

O Sistema deve possuir uma interface de gerenciamento central, para compartilhamento de informações, conexão conveniente e cooperação com vários serviços. Ser capaz de adicionar dispositivos para gerenciamento, visualização ao vivo, armazenamento e reprodução de arquivos de vídeo, recebimento e gerenciamento de alertas, reconhecimento de placas de veículos, gestão de analíticos em geral e Etc.

#### **14.10 - SISTEMA DE RECONHECIMENTO AVANÇADO**

A solução ofertada deverá suportar a detecção e classificação automáticas dos seguintes tipos de alvo:

- Pessoas
- Veículos
- Objetos (Sacolas ou Malas de viagem ou Mochilas)

A solução deverá suportar a detecção de objetos personalizados e seus respectivos modelos de detecção baseado em “aprendizagem” do sistema.



A solução deverá oferecer um conjunto de regras analíticas para fornecer a detecção em tempo real dos seguintes comportamentos:

- Alvo (s) em movimento em uma área / vadiagem - o alvo está se movendo na região de interesse durante um tempo definido pelo usuário
- Alvo (s) cruzando uma linha - o alvo cruzou uma linha definida pelo usuário em uma direção específica ou em qualquer direção
- Veículo parado - o alvo parou na região de interesse por um período definido pelo usuário
- Agrupamento - detecção de um grupo denso de pessoas com número configurável em uma região de interesse, detectado por uma duração definida pelo usuário
- Ocupação - detecção de um número configurável de pessoas na região de interesse, detectada para uma duração definida pelo usuário
- Objeto deixado para trás - detecção de mala / bolsa / mochila deixada para trás na região de interesse para uma duração definida pelo usuário

Cada regra de detecção deverá ser aplicável aos tipos de alvo relevantes. O usuário deverá poder selecionar vários tipos de alvos relevantes para cada regra de detecção.

A solução deverá ser capaz de detectar a existência ou desaparecimento de objetos personalizados em / de uma região de interesse definida pelo usuário.

O sistema deverá ser capaz de “aprender” automaticamente o comportamento típico da cena. O sistema deverá então detectar comportamentos anormais dos alvos detectados e gerar eventos de anomalia automaticamente, em tempo real.

O sistema deverá permitir que o usuário faça o ajuste fino dos eventos de anomalia, de forma que o usuário identifique os eventos de anomalia como interessantes ou não interessantes. Eventos não interessantes devem ser posteriormente ignorados.

O sistema deverá reaprender o comportamento da cena regularmente (exemplo: semanal).

A solução não deverá exigir que o operador aplique antecipadamente qualquer regra ou configuração de comportamento como um pré-requisito para executar a investigação em vídeo.

#### **14.11 - SERVIDORES DE GERENCIAMENTO E GRAVAÇÃO**

Entende-se por Servidores de Gerenciamento e Gravação todos os equipamentos instalados dentro da sala de Gerenciamento e Gravação como, Gravadores digitais, sistemas e “softwares” de apoio ao



operador.

#### **14.12 - DO ENDEREÇAMENTO “IP”**

A alocação de endereços “IP” deverá ser feita de modo a garantir a não ocorrência de duplicidade e deverão ser orientadas pela Diretoria da Tecnologia da Informação do Município de São José do Barreiro.

A futura Contratada deverá prover os endereços e manter as tabelas de alocação e tradução de nomes associados a esses endereços em consonância com a rede atual do município em acordo com as diretrizes estabelecidas pelo DTI.

Cada Ponto de Monitoramento deverá possuir identificação exclusiva de endereço(s) de rede para seu uso.

Caberá a futura Contratada, na ocasião da implantação, atribuir endereços “IP” a todos os equipamentos de cada um dos Pontos de Monitoramento.

A futura Contratada deverá administrar e disponibilizar tabelas de alocação e tradução de endereços “IP”, de modo a ser possível a rápida identificação de qual Ponto de Monitoramento pertence a determinado endereço.

A tabela de alocação e tradução deverá conter os seguintes dados:

- Bloco de endereços dos “IPs”, contemplando também prefixo e máscara;
- Ponto Concentrador ao qual os endereços se referem;
- “Switch” do Centro de Monitoramento de São José do Barreiro ao qual está conectado o respectivo Ponto Concentrador;
- VLAN ou rota utilizada ao Ponto de Monitoramento e os equipamentos nele atrelados.

#### **14.13 - DOS EQUIPAMENTOS**

É responsabilidade da futura Contratada fornecer e instalar todos os equipamentos e materiais necessários à interligação de cada Ponto de Monitoramento ao Centro de Monitoramento de São José do Barreiro.

Os “switches” a serem fornecidos e instalados nos Pontos Concentradores, caso sejam criados, e no Centro de Monitoramento de São José do Barreiro deverão ser gerenciáveis e deverão ser compatíveis entre si.



A futura CONTRATA deverá rotular, identificar e manter um cadastro de todos os equipamentos e seus locais de instalação.

Em cada um dos locais relacionados deverá ser instalado um conjunto de equipamentos responsável pela captura de imagens, digitalização e transmissão via protocolo TCP/IP.

### **Ativos**

Entende-se como “Ativos” os equipamentos que geram os sinais a serem transmitidos por um meio de transmissão de dados. Os equipamentos do SMPM a serem utilizados devem obedecer às legislações e normas vigentes que disciplinam sua instalação e operação. Devem possuir certificações técnicas e, no caso de equipamentos de comunicação e transmissão/recepção de dados, devem ser homologados pela ANATEL e/ou outros órgãos competentes.

### **Passivos**

Entende-se como “Passivos” o cabeamento de fibra óptica ou outro meio que necessite de equipamentos para a transmissão de dados.

## **15 - COMPONENTES DO SISTEMA**

### **TABELA DE EQUIPAMENTOS**

#### **15.1 - SEGURANÇA**

##### **A) Física**

As câmeras instaladas nos Pontos de Monitoramento deverão ficar alocadas de acordo com a melhor altura e ângulo para a correta captação das imagens. O Rack externo para a acomodação dos equipamentos deverá ser instalado em no mínimo a 03 (três) metros de altura e deverão ser totalmente fechados em suas laterais e porta frontal deverá possuir chave de segredo do fabricante. Estas chaves deverão possuir 2 cópias, sendo que 1 das cópias deverá ficar em poder da futura Contratada e a outra cópia com a Diretoria de Tecnologia da Informação (DTI), aonde apenas com autorização destes, poderão ter acesso aos equipamentos alocados.

As chaves, sempre que solicitadas pelos Gestores do SMPM, deverão ser fornecidas de imediato.

A futura Contratada deverá fornecer e instalar tudo o que for necessário para o acondicionamento dos equipamentos e segurança do SMPM como um todo.

##### **B) Segurança Lógica**

O advento de novas ameaças tecnológicas requer a adoção de novas soluções de segurança para garantir a integridade dos dados armazenados dentro da nossa infraestrutura de tecnologia da



informação. A solução deverá conter atualização constante para garantir a excelência da tecnologia empregada, visando antecipar-se a possíveis falhas, brechas e problemas.

O Appliance de Firewall garantirá uma proteção do sistema, protegendo os dados de possíveis ataques externos de hackers. Outra funcionalidade do sistema será o gerenciamento das conexões possibilitando a interrupção imediata de qualquer acesso suspeito e inapropriado. A solução busca monitorar e gerenciar a utilização dos devices, definindo regras de utilização, bem como taxa de utilização e prioridades entre aplicações e protocolos, evitando que alguma aplicação utilize demasiadamente a banda de disponibilizada pela Prefeitura.

No caso de redes em que o acesso é feito por “login” e senha, a futura Contratada deverá garantir que as credenciais de autenticação só trafeguem criptografadas.

## **15.2 - SINCRONIZAÇÃO DOS REGISTROS**

A futura Contratada deverá garantir que todos os sistemas implantados sejam sincronizados com o horário do Centro de Monitoramento de São José do Barreiro.

## **15.3 - CENTRO DE CONTROLE E MANUTENÇÃO DO SMPM**

O Centro de Controle e Manutenção do SMPM a ser provido pela futura Contratada deverá dispor de Técnicos e de todos os equipamentos necessários para o controle e detecção de inoperâncias do SMPM, diagnosticando possíveis causas e soluções.

A Contratada deverá prestar serviço de suporte técnico on site e remoto, através de um NOC (Centro de Operação de Rede) com Central de Atendimento, através de sistema de abertura de chamados, para pronto atendimento e gerenciamento de ocorrências na rede, sendo o SLA definido para resolução de problemas até 2 (duas) horas a contar da abertura de chamados no sistema.

A Central Remota de Gerenciamento de Rede deverá dar suporte 24 horas por dia, 7 dias por semana, durante o período vigente do contrato através de gerenciamento por software de monitoramento de rede SNMP. A Central deverá possuir profissionais qualificados para prestação de serviços de suporte telefônico

Deve ser anexada, obrigatoriamente, na proposta comercial, as seguintes informações mínimas da Central Remota de Gerenciamento de Rede: endereço, área útil do local, modelo de equipamentos (Switch Core e no-break) e software SNMP que serão utilizados e estarão disponíveis para monitoramento e suporte remoto (poderá haver diligências para comprovar esta estrutura).



A Contratada deverá disponibilizar durante o período de vigência de garantia, um sistema de gestão de chamados (SGC), que possibilite o gerenciamento das reclamações registradas pelos USUÁRIOS, bem como problemas detectados na rede pela própria contratada ou pelos técnicos da Prefeitura de São José do Barreiro.

Cabe esclarecer que um sistema de gestão de chamados é um sistema que permite o registro, controle, histórico e encerramento de chamados e a partir dele obter informações sobre qualidade de atendimento, SLA, número de eventos etc., ou seja, é um sistema que garante que o problema foi registrado numa base de dados e que os corretos intervenientes responsáveis pela resolução do referido problema serão avisados do mesmo, garantindo, assim, comodidade, agilidade e de que o chamado não se perdeu.

De uma maneira geral o sistema deve:

- Registrar problemas detectados pelos sistemas de monitoramento;
- Classificar as reclamações e problemas;
- Consultar base de conhecimentos para resolver as reclamações e problemas;
- SLA de atendimento baseando-se no nível de severidade do problema;
- Encaminhar reclamações e problemas;
- Estabelecer as pessoas responsáveis e o prazo para que esta solucione o problema;
- Verificar o andamento de reclamações e problemas;
- Escalar reclamações e problemas detectados no cumprimento do nível de serviço;
- Realizar o fechamento de reclamações e problemas;
- Todo problema ou reclamação que acontecer na rede que é escopo desta operação e manutenção deve ser registrado em forma de chamado;
- Apresentar marca, modelo e modalidade de licenciamento do Sistema de Gerenciamento de Chamados.

#### **15.4 - DOS CRITÉRIOS DE OPERACIONALIDADE DO SMPM**

##### **A) Tolerável**

É tolerável a inoperância dos Pontos de Monitoramento conforme o critério de atendimento de inoperâncias do SMPM.

##### **B) Não tolerável**

Não é tolerável a inoperância dos sistemas de gerenciamento e gravação.



### **15.5 - CRITÉRIO PARA ATENDIMENTO DE INOPERÂNCIA DO SMPM**

Para as imagens provenientes dos pontos de monitoramento, a inoperância não poderá ser superior a 5% (cinco por cento) da quantidade total de Pontos de Monitoramento por mês e a inoperância de cada Ponto de Monitoramento não poderá exceder a 10 (dez) horas por mês.

Os percentuais de inoperância acima mencionados somente serão excepcionados nos seguintes casos:

- Queda do fornecimento de energia elétrica superior a 2 (duas) horas, desde que seja comprovada junto ao Gestor do SMPM a interrupção por parte da Concessionária de Energia;
- Modernização ou Manutenção Preventiva do SMPM, devidamente comunicada e programada junto ao Gestor do SMPM, com 15 (quinze) dias de antecedência.

Esta inoperância não poderá exceder a 10% (dez por cento) para as imagens provenientes dos pontos de monitoramento. Neste caso as inoperâncias não poderão ser superiores a 12 (doze) horas por mês e não poderá ser realizada manutenção preventiva e/ou modernização em finais de semana, feriados, datas comemorativas e suas vésperas.

### **15.6 - DAS IMPLANTAÇÕES NO CENTRO DE MONITORAMENTO DE SÃO JOSÉ DO BARREIRO**

Para atingir os níveis de qualidade, é necessária a aplicação de uma metodologia que permita atender todos os níveis operacionais, desenvolvendo processos específicos orientados a prevenção e detecção prévia de incidentes. Para tanto, faz-se necessário a implementação de uma solução completa, que seja composta, de sistema de tecnologia integrados que permitam aplicação de um diagrama funcional que atenda os processos específicos.

A nova arquitetura operacional deverá permitir a aplicação de processos decisórios hierarquizados, analisando a partir da unidade alarmada, ou seja, uma unidade municipal monitorada terá acesso tão somente às informações pertinentes à sua própria localidade.

A integração deverá ser feita por meio de uma plataforma já existente e capaz de integrar diversos tipos de equipamentos e sensores, baseada em padrões aceitos pelo setor, a fim de possibilitar a escalabilidade da solução, bem como a integração de equipamentos, sensores e sistemas já existentes

A futura Contratada deverá realizar a adequação do ambiente do Centro de Monitoramento de São José do Barreiro conforme segue:

Implantação de todos dos equipamentos a serem utilizados junto aos “racks” a serem fornecidos e instalados com portas perfuradas.



Implantação de pontos de rede gigabit nas salas relativas aos ambientes operacionais e DATA CENTER do Centro de Monitoramento de São José do Barreiro.

Implantação de infraestrutura e todos os acessórios necessários ao pleno funcionamento do SMPM incluindo a rede de dados com path painel, cabos cat6, dutos, caixas, conectores RJ 45 para rede e elétrica, calhas sob o piso elevado e acesso à internet de no mínimo 100Mega (para possibilitar a integração web de sistemas, manutenções remotas, fiscalização de sistemas por parte de indicados pela prefeitura, integração com sistemas compatíveis de monitoramento pela equipe técnica e pessoas autorizadas pelo Diretor do Centro de Monitoramento de São José do Barreiro).

As implantações ao Centro de Monitoramento de São José do Barreiro que a futura Contratada se obriga a realizar, deverá garantir que os ambientes permaneçam organizados e livres de cabos aparentes.

Todos os CPUs, servidores, gravadores e outros equipamentos devem ser disponibilizados pela Contratada, deverão por ela serem instalados na sala de gerenciamento e gravação (DATA CENTER). Os periféricos relativos à operação, controle e visualização do sistema de monitoramento deverão por ela serem instalados na sala de monitoramento.

Para o ambiente de Monitoramento do Centro de Monitoramento de São José do Barreiro deverá ser fornecido e implantado 01 (um) Sistema de Displays Digitais, composto por 2 (dois) displays de cristal líquido com direct LED de no mínimo cinquenta e cinco polegadas no arranjo de 2 telas na horizontal, com uma resolução mínima individual por módulo de 1920 x 1080, gerenciador gráfico, pacotes de software de operação, ferramentas de captura e de criação de layouts bem como todos os cabos e materiais mecânicos de fixação (base).

O sistema de visualização deverá ser projetado e fabricado para operação contínua, 24x7, ou seja, 24 horas por dia. Este sistema deverá incluir hardware, software e os recursos necessários de modo a permitir a visualização e a operação do sistema integrado de informações.

Os displays deverão formar um painel distinto onde estes devem estar dispostos em formação de 02 displays na horizontal e a soma das bordas não deve ultrapassar os 3,6mm.

Os displays devem ser interligados ao seu respectivo gerenciador gráfico que transforma o conjunto de módulos em uma única tela lógica.

A contratada deve garantir a plena utilização do sistema de visualização, o mesmo deve ser



administrado por um sistema de gerenciamento computadorizado que permita a recepção simultânea de várias fontes geradoras de imagens, num ambiente heterogêneo tanto no que diz respeito ao padrão do sinal recebido, os tipos de interface e quanto aos sistemas operacionais das estações de onde são geradas as imagens, operando dentro do contexto de redes LAN (Local Área Network) e WAN (Wide Área Network).

Deverão ser configurados no mínimo 2 mosaicos sendo o primeiro aonde 4 telas deverão receber 4 câmeras cada sequenciando em conjunto aonde todas as câmeras deverão ser exibidas por 8 segundos e 2 telas receberão o sistema do SMPM, o segundo 2 telas deverão receber uma câmera cada por 8 segundos sequenciando todas as câmeras no conjunto até na somatória todas as câmeras sejam exibidas e 2 receberão o sistema SMPM. O conjunto do videowall deverá oferecer a possibilidade de exibir imagens de ocorrências escolhidas pelos operadores no tamanho de no mínimo 4 telas para melhor acompanhamento de uma determinada ocorrência.

O acesso a este recurso deverá ser a partir de qualquer estação de operador. Todas as imagens em sequencial, multi-tela e ampliadas deverão ter exibição em tempo real (contínuo) sem travamentos ou congelamentos.

Fornecimento e instalação de calhas, dutos, demais componentes/materiais e serviços de lógica e elétrica para a sala de monitoramento.

### **15.7- INSTALAÇÕES**

Os serviços de implantação a serem executados ao longo do projeto, devem atender as instalações dos sistemas de softwares e equipamentos e suas parametrizações, adequando-os para o funcionamento conforme as regras de negócio do DTI. Estes serviços abrangem:

- Cronograma de Atividades da execução do projeto;
- Projeto Executivo e “As-built”;
- Instalação os sistemas revistos neste projeto;
- Serviço de comissionamento dos conjuntos das soluções fornecidas;
- Parametrização e configuração de equipamentos e sistemas;
- Teste integrado e homologação.

Finalizados os serviços de implantação, tem-se que executar os testes de aceitação dos equipamentos e sistemas, na presença de inspetores do DTI. Os testes de aceitação têm por finalidade aferir a montagem, características operacionais de desempenho e qualidade da solução implantada.



### **15.8 - INFRAESTRUTURAS**

A futura Contratada se obriga ao fornecimento e instalação de componentes para a fixação das câmeras, a exemplo de caixas de acoplamento, postes e braços extensores quando necessário.

Fornecimento e instalação de dutos subterrâneos com no mínimo de 2” (duas polegadas) de diâmetro, no mínimo a 60 cm (sessenta centímetros) de profundidade, com fita de identificação sobre o duto.

Fornecimento e instalação de cabeamento de dados ou serviço de tráfego de dados. Tratando-se de cabeamento de forma aérea, este deverá ocorrer por posteamento de vias públicas. Se subterrâneo, por galerias de dutos subterrâneos conforme mencionado acima. Nas interligações finais entre as localidades onde as câmeras estarão fixadas.

### **15.9 - MEIOS DE TRANSMISSÃO**

A futura Contratada se obriga ao fornecimento de todos os complementos necessários para os meios de transmissão de dados/vídeo desde o ponto de origem do monitoramento até o Centro de Monitoramento de São José do Barreiro, a exemplo, cabeamento metálico estruturado e demais componentes, cabeamento óptico e demais componentes, exceto a rede de dados.

### **15.10 - REDE LÓGICA**

A futura Contratada se obriga ao fornecimento de toda a certificação para regulamentação dos sistemas de transmissão de dados e imagens desde o ponto de origem do monitoramento até a Central de Monitoramento, a exemplo, da transmissão de dados e imagens, dos cabos de fibras ópticas e demais acessórios para a transmissão de dados e imagens que a futura Contratada utilizará e demais acessórios para a transmissão de dados e imagens.

### **15.11 - REDE ELÉTRICA**

A futura Contratada se obriga ao fornecimento e instalação de toda a estrutura necessária para o complemento de energização do SMPM, tanto no ponto de origem do monitoramento como na Central de Monitoramento a exemplo, de cabos elétricos, quadros, disjuntores e demais componentes para os circuitos de alimentação elétrica de todos os equipamentos de tecnologia, inclusive “no-breaks”.

### **15.12 - RECUPERAÇÃO**

A futura Contratada se obriga a recomposição dos locais submetidos à intervenção por força do objeto contratado, a exemplo de pintura, gesso, vidro, alvenaria, pisos, calçadas, pavimentos, entre outros.

A Contratada deverá remover todos os materiais gerados em função das demolições e remoções executadas anteriormente existentes na área, bem como todos os materiais provenientes das



desocupações.

A Contratada será responsável pela limpeza da área, ao término dos serviços e deverá ser evitado o acúmulo de entulho em quantidade tal, que provoque sobrecarga excessiva sobre as instalações existentes e áreas comuns.

A área onde os serviços serão realizados deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza, esta deverá ser cuidadosa na remoção de qualquer entulho gerado pelo próprio serviço. Para assegurar a entrega da edificação em perfeito estado, a Contratada executará todos os arremates que julgar necessários. Todos os serviços a serem executados deverão obedecer à melhor técnica vigente, enquadrando-se, rigorosamente dentro das especificações e normas da ABNT.

### **15.13 - DOCUMENTOS E AUTORIZAÇÕES**

É obrigação da futura Contratada a obtenção junto aos órgãos competentes de toda a documentação e autorizações necessárias para a execução do objeto contratado.

É obrigação da futura Contratada disponibilizar, para o Gestor do SMPM, o projeto executivo da alocação de todos os equipamentos, incluindo o projeto “as-built”, aprovados pelos órgãos competentes. Este projeto executivo deverá ser entregue a contratante para análise e aprovação em até 30 dias após a assinatura do contrato e recebimento da Ordem de Serviço. Somente após a aprovação do projeto executivo pela contratante que as implantações poderão ser iniciadas.

### **15.14 - TREINAMENTO E SUPORTE TÉCNICO**

Deverá ser ministrado um treinamento de operação das soluções ofertadas e implantadas. O treinamento deverá ser de no mínimo 2 dias, sendo de 8 horas diárias para até 8 operadores do Centro de Monitoramento de São José do Barreiro.

A proponente deverá garantir treinamento operacional técnico e prático garantindo total entendimento sobre o funcionamento da solução.

Ao final deste os operadores e administradores do sistema devem ter total domínio sobre a solução ofertada sendo capazes de operá-lo em sua plenitude.

Os tópicos abaixo são orientativos devendo cada proponente explicitar o conteúdo do respectivo treinamento, sendo os requisitos mínimos desejáveis abaixo expostos:

- Visão geral do conceito da solução;
- Entendimento do conceito utilizado da solução;



- Conceito da inteligência aplicada;
- Visão geral da solução técnica;
- Entendimento da arquitetura da solução;
- Entendimento do funcionamento de cada uma das partes da solução;
- Operação da solução;
- Técnicas de análises permitidas;
- Treinamento para utilização dos recursos do sistema ofertado, visando a possível identificação de casos de instabilidade e identificação da origem dos alarmes.

A proponente deverá garantir a permanência de um técnico durante os 2 dias iniciais de operação para garantir o bom funcionamento da solução.

#### **15.15 - ATENDIMENTO**

A futura Contratada se obriga a disponibilizar número de telefone e e-mail para solicitação, por parte do Gestor do SMPM, de chamado para manutenção, 24 horas por dia.

Deverá a contratada, notificar o Gestor do SMPM sobre os atendimentos que serão executados.

#### **15.16 - SUPORTE TÉCNICO E MANUTENÇÃO**

A futura Contratada se obriga durante a vigência do contrato a disponibilizar todos os equipamentos, materiais, “softwares”, serviços e infraestrutura, 24 horas por dia, de segunda a domingo, em todos os dias do ano;

A executar as manutenções preventivas e corretivas, incluindo limpeza dos equipamentos e das caixas, com uma periodicidade necessária a garantir que o padrão das imagens seja mantido nítidas, ou seja, claras, limpas, sem chuviscos, distorções ou manchas.

A substituir, de imediato, a equipe técnica quando não atender às necessidades e normas técnicas inerentes às funções e às boas condutas de comportamento.

A disponibilizar equipe de suporte de segunda a sexta-feira, das 08h00 às 17h00. E em regime de sobreaviso durante 24 horas, para possíveis situações que possam ser necessárias sua atuação.

Os serviços de Suporte e Manutenção consistem em suporte e serviços de correção de eventuais defeitos de fabricação, instalação e/ou operação para todos os equipamentos e sistemas instalados no Centro Integrado de Monitoramento e dos Centros Regionais atendido neste projeto. Os Serviços de



Suporte e Manutenção deverão ser prestados durante a vigência do contrato.

O escopo dos Serviços de Garantia e Suporte Técnico abrangem:

**a) Serviço de garantia**

Aquele destinado a remover os eventuais vícios de funcionamento apresentados nos softwares e equipamentos, mediante chamado do CONTRATANTE, atendendo a serviços de conserto, substituição e reposição de peças desgastadas ou danificadas por originais do fabricante;

O serviço deverá ser abrangido pela garantia de bens e serviços, durante a vigência do contrato. O serviço de garantia da solução deverá ser realizado sob demanda apresentada pelo CONTRATANTE, a partir da classificação do chamado;

**b) Suporte Técnico**

O suporte técnico deverá ser fornecido para toda a solução dentro do nível de serviço estipulado; Deverá compreender o fornecimento de suporte para a correção e prevenção de problemas de configuração, funcionalidade ou compatibilidade dos componentes da solução CONTRATADA, interagindo com a equipe técnica do CONTRATANTE, com o fornecimento de apoio na resolução de incidentes que estejam envolvendo os componentes da solução;

Deverá incluir: reconfiguração e reinstalação dos produtos; instalação de patches corretivos; esclarecimentos de dúvidas de operação; ajustes no sistema de comunicações; avaliações e ajustes da qualidade das imagens.

**15.17 - SERVIÇOS DE ABERTURA DE CHAMADO**

A proponente deverá disponibilizar sistema de abertura e controle de chamados dispondo de:

- Atendimento telefônico para suporte técnico em até 2h (duas horas);
- Intervenção técnica remota em até 2h (duas horas);
- Intervenção física corretiva cotidiana até o final do próximo dia útil;
- Intervenção física emergencial em até 2h (duas horas).

A Contratada deverá garantir o suporte técnico operacional na ferramenta auxiliando o usuário na utilização das soluções propostas, prevendo no mínimo:

- Realização de pesquisas de maior complexidade;
- Elucidações de quaisquer dúvidas durante a utilização das ferramentas de análise;
- Prover a compreensão do funcionamento da solução, de modo a esclarecer eventuais dúvidas sobre ações realizadas pela solução;
- Identificação de problemas no funcionamento dos módulos da solução.



A Contratada, durante o prazo contratual, dará suporte para a Contratante na Central de Processamento e nos demais sistemas fornecidos da seguinte forma:

- A manutenção dos equipamentos será de total responsabilidade da Contratada, enquanto eles estiverem a serviço do Contratante;
- Os chamados poderão ser efetuados durante o período de 08:00 h até as 18:00 h nos dias úteis;
- Os chamados poderão ser efetuados durante os sábados, domingos e feriados, caso haja excepcionalmente, expediente em setores da empresa.
- A Contratada se obrigará a corrigir eventuais defeitos de fabricação e substituir os equipamentos, se dentro de um período de 30 (trinta) dias corridos ocorrerem defeitos sistemáticos repetitivos;
- Os equipamentos deverão ser totalmente compatíveis com as aplicações corporativas, não sendo aceitos equipamentos para utilização em ambientes SoHo ou de uso doméstico. Caso apresente incorreções em seu funcionamento, os equipamentos deverão ser consertados em no máximo 30 (trinta) dias após a primeira constatação efetiva do problema. Se mesmo após esta correção o defeito voltar a se apresentar, os equipamentos deverão ser substituídos por outros modelos, mas deve atender à configuração mínima exigida neste Termo de Referência.

A Contratada poderá formar equipes e possuir equipamentos para a execução dos serviços que comprovem seu bom andamento com presteza nas suas necessidades e/ou substituições.

## **16 - SOBRE AS MANUTENÇÕES PREVENTIVAS E CORRETIVAS**

### **1 - Equipes de trabalho**

A Contratada deverá formar quantas equipes forem necessárias para implantação e manutenção dos equipamentos. As equipes devem contar com substitutos sempre que um ou mais de seus elementos não estiverem em condições de trabalho, sendo que toda vez que um dos componentes vier a ser julgado pela fiscalização do Contratante, incapacitado para execução do serviço, seja por condições de apresentação, disciplina ou técnica, deverá o mesmo ser substituído imediatamente.

### **2 - Serviços de Atualização**

A Contratada deverá garantir os serviços de atualizações da solução de software ofertada e todos os serviços necessários para aplicá-las, devendo:

- Fornecer todas as atualizações da solução, mantendo-a em sua versão técnica mais recente;
- Fornecer todas as adequações necessárias em virtude de alterações de leis municipais, estaduais ou federais que impossibilitem o perfeito funcionamento ou exijam intervenções técnicas;



- Disponibilizar equipe técnica especializada para execução dos seguintes serviços de instalação e reconfiguração parcial ou total da solução proposta por motivo falha no funcionamento de componentes atualizados;
- Instalação e suporte do banco de dados utilizado pela solução por motivo de falha no funcionamento de componentes atualizados;
- Instalação e suporte dos componentes necessários ao funcionamento, tais como por exemplo: Java, .NET Framework, Service Packs, dentre outros, em caso de problemas no funcionamento após atualizações.

Para o perfeito funcionamento da solução ofertada o proponente deverá prestar sempre que necessário, suporte técnico "in-loco", executando no mínimo os seguintes itens:

- Reinstalação parcial ou total do sistema utilizado por motivo de substituição, falha ou defeito de funcionamento dos componentes utilizados causados por elementos terceiros de qualquer natureza;
- Suporte/instalação do sistema operacional dos microcomputadores utilizados pela solução;
- Suporte/instalação do banco de dados utilizado pela solução;
- Suporte/Instalação dos componentes necessários ao funcionamento do sistema como por exemplo: Java, .NET Framework, Service Packs, dentre outros;
- Reconfiguração do sistema em caso de reinstalação;
- Configuração dos serviços para recebimento das imagens vindas das localidades monitoradas;
- Instalação e configuração dos servidores de processamento de imagens pertencentes à solução.

Para os conjuntos de campo a Contratada também deverá garantir e fornecer às suas exclusivas expensas, sem direito a qualquer reembolso:

- De todos os equipamentos necessários para o atingimento do objeto deste, tais como computadores, notebooks, telefones celulares, rádios, ferramentais comuns, especializados ou adaptados, veículos comuns, especializados ou adaptados, escadas, equipamentos de proteção Individual (EPIs), escadas ou bases elevatórias, cones e avisos de segurança entre outros;
- Disponibilidade de veículo(s) preparado(s) e devidamente equipado(s) para as manutenções em alturas igual ou menor àquelas onde serão instaladas as câmeras para atender a solução ofertada;
- Qualificação técnica dos profissionais envolvidos.

A Contratada deverá garantir suporte técnico qualificado, preventivo e corretivo, para os equipamentos, módulos e sistemas de monitoramento de imagens, descritos a seguir:

- Verificação, identificação de problema e intervenção técnica nas câmeras, lentes, caixas de proteção e alimentação elétrica;



- Verificação, identificação de problema e intervenção técnica nos equipamentos de captura e envio das imagens;
- Verificação, identificação de problema e intervenção técnica nos cabos e conectores;
- Reinstalação e ajustes das câmeras, lentes, caixas de proteção e alimentação elétrica;
- Reinstalação e ajustes dos equipamentos de captura e envio das imagens;
- Configuração e ajuste das câmeras e lentes para os períodos diurnos e noturnos;
- Ajustes de posicionamento e foco das câmeras;
- Fornecimento e substituição imediata de quaisquer componentes danificados ou defeituosos;
- Suporte Técnico Especializado.

### **16.1 - PASSAGEM DE CONHECIMENTOS SOBRE MANUTENÇÃO BÁSICA**

A futura Contratada se obriga a prover aos operadores, responsáveis técnicos da contratante e seus responsáveis, uma sessão de passagem de conhecimentos para solução de problemas básicos do sistema de monitoramento, a exemplo perda de foco da imagem, variação de tráfego de dados, reconfiguração dos sistemas para sua otimização, reprogramação de presets, reprogramação de rondas automáticas e outros.

### **16.2 - PADRÃO DE FUNCIONAMENTO**

- A solução tecnológica ofertada pela futura Contratada deverá garantir:
- Operação do SMPM é 24 horas (vinte quatro horas) por dia, 7 (sete) dias por semana e o fornecimento de imagens com os seguintes procedimentos e padrões de qualidade;
- No mínimo 15 ms (milissegundos) no comando das câmeras;
- No mínimo 30 quadros por segundo por câmera no monitoramento em tempo real;
- Gravação em no mínimo 30 quadros por segundo por câmera;
- Gravação na qualidade total emitida pelos equipamentos de campo;
- Manutenção de todas as imagens gravadas por no mínimo 15 dias;
- Sistema para gravação de ocorrências em outro meio de forma a manter as imagens por tempo indeterminado;
- Gravação de ocorrências em mídia “CD” ou “DVD”, inclusive mídia regravável.

### **16.3 - RESUMO DAS CARACTERÍSTICAS NECESSÁRIAS NOS SISTEMAS A SEREM FORNECIDOS**

- Sistema capaz de coletar informações e dados por 24 (vinte e quatro) horas por dia x 7 dias por semana;



- Permitir a gravação automática de qualquer evento, a partir do momento em que o sistema, por parte dos seus algoritmos, detectar e classificar a ação de atitude suspeita dentro da área monitorada;
- Possuir nas imagens a data, a hora, o minuto e localidade do ambiente monitorado;
- A transferência dos dados será on-line para o Ambiente de Monitoramento do Centro de Monitoramento de São José do Barreiro, permitindo a geração informações e dados relevantes para a tomada de decisões;
- Dados históricos armazenados deverão guardados para consultas posteriores;
- Envio de alerta a Central de Monitoramento do Centro de Monitoramento de São José do Barreiro quando da Pré-configuração desta finalidade por motivos diversos resultantes de comparações e investigações de ocorrências diversas;
- Câmeras e sensores adequados a sua finalidade;
- Utilizar câmeras/lentes de alta resolução para uso diurno e noturno;
- Utilizar iluminação noturna composta por luz não visível ou infravermelho;
- O sistema deverá possuir nobreak com características suficientes para manter os sistemas funcionando por no mínimo 30 (trinta) minutos;
- Quando ocorrer desarmes dos equipamentos por interrupção de energia, a volta para operação normal deverá ser feita automaticamente;
- Na inicialização, executar autoteste que garanta as condições operacionais do equipamento gerando arquivo de log para consultas posteriores;
- Detectar falha do equipamento, registrando arquivo de log e transmitindo o aviso de forma instantânea para o Centro de monitoramento de São José do Barreiro;
- Deverá retornar à operação normal, automaticamente sem intervenção humana, quando da volta da alimentação de energia elétrica em caso de ocorrência do desarme por interrupção prolongado da mesma;
- O PROPONENTE deverá, durante todo o tempo de duração do contrato, garantir todos os serviços e suporte técnico continuados necessários para o perfeito funcionamento da solução ofertada, se responsabilizando pelo fornecimento de todas as licenças necessárias.

A proponente deverá instalar e configurar todos os módulos da solução ofertada dentro das premissas exigidas pela própria solução e que garantam seu perfeito funcionamento.

Os Servidores e Storages a serem fornecidos neste futuro contrato e utilizados para a prestação dos serviços, deverão ser entregues com configurações que garantam o perfeito funcionamento e capacidade de armazenamento das informações conforme o exigido neste termo de referência.

Deverão ser fornecidas, todas as licenças de software adicionais necessárias ao funcionamento da



solução, por exemplo: banco de dados e sistemas operacionais.

A Contratada deverá garantir treinamento operacional técnico e prático garantindo total entendimento sobre o funcionamento da solução para até 4 operadores, com carga horária de até 16 horas. (anualmente durante a vigência do contrato)

Recapacitar os operadores sempre que necessário, inclusive quando houver novas versões da solução com novas funcionalidades.

Os tópicos abaixo são orientativos devendo cada proponente explicitar o conteúdo do respectivo treinamento, sendo os requisitos mínimos desejáveis abaixo expostos:

- Visão geral do conceito da solução;
- Entendimento do conceito utilizado da solução;
- Conceito da inteligência aplicada;
- Visão geral da solução técnica;
- Entendimento da arquitetura da solução;
- Entendimento do funcionamento de cada uma das partes da solução;
- Operação da solução;
- Operação de cada um dos módulos e cadastros com técnicas de inserção, alteração e exclusão de dados, contemplando particularidades para cada ação;
- Técnicas de análises permitidas.

Será obrigação da proponente a importação de dados de bases existentes evitando assim que informações tenham que ser redigitadas.

Suporte às operações práticas de cunho sigilosos, quando necessário, apoiando o uso de ferramentas da solução que exigirem este suporte.

#### **16.4 - GERENCIAMENTO DA REDE**

A futura Contratada deverá disponibilizar um Sistema de Gerenciamento da Rede para consultas pelas equipes técnicas da futura Contratada e da Contratante conforme especificações mínimas a seguir:

- Esse sistema deverá gerar alarmes em caso de falha ou anormalidade;
- Disponibilizar dispositivos de “hardware” e “software” para monitorar o tráfego da Rede no SMPM de modo a facilitar a identificação de problemas. O tráfego deverá ser monitorado a cada 5 (cinco) minutos e o resultado exibido em forma gráfica;
- O registro da ocorrência e de sua solução deverá ser disponibilizado pela futura Contratada nos relatórios mensais.



A futura CONTRATA deverá garantir que os Técnicos da Prefeitura Municipal de São José do Barreiro possam em tempo real, avaliar todo o sistema de monitoramento.

Deverá ser indicado na proposta comercial sistema de gerenciamento de rede a ser utilizado e a quantidade de licenças.

### **16.5 - DOS RELATÓRIOS**

A futura Contratada deverá fornecer mensalmente, em meio eletrônico, no segundo dia útil do mês subsequente, os seguintes relatórios ao Gestor da SMPM:

#### **a) Relatório de Implementação**

Durante o período de implementação dos novos Pontos de Monitoramento, a futura Contratada deverá fornecer a lista das implementações incorporadas ao SMPM e de eventuais problemas encontrados no decorrer desses trabalhos.

#### **b) Relatório de Funcionamento do Serviço Contratado, contendo, no mínimo:**

- Quantidade de ocorrências por Ponto de Monitoramento, discriminando o defeito e a solução aplicada;
- Menção do tempo médio de funcionamento adequado do SMPM e todas as ocorrências verificadas;
- Relação dos pontos de monitoramento e pontos concentradores com tráfego médio e de pico;
- Identificação de pontos concentradores sobrecarregados ou subutilizados.

### **16.7 - PRAZOS DE IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO DO SMPM**

A Contratada deverá iniciar a prestação dos serviços de fornecimento de imagens, em até 5 (cinco) dias da data subsequente ao recebimento da Ordem de Serviço (OS), que será emitida pelo Gestor do SMPM.

A partir da data do início da prestação dos serviços, a Contratada terá no máximo 90 (noventa) dias para adequar e implantar a Central de Gerenciamento e Gravação e a Central de Monitoramento, incluindo reformas, adequações, configuração da solução tecnológica proposta pela Contratada.

A partir da data do início da prestação dos serviços, a Contratada terá no máximo 150 (cento e cinquenta) dias para que todo o SMPM, já considerados todos os Pontos de Monitoramento do Serviço de Fornecimento de Imagens e demais Sistemas para Monitoramento de Segurança Pública, estejam em plena operação, já na configuração da solução tecnológica proposta pela Contratada.



A Contratada deverá respeitar um cronograma de implementação dos Pontos de Monitoramento, que garanta a implantação e operação total dos sistemas em até 150 dias.

### **16.8 - COMPROVAÇÃO TÉCNICA**

A empresa concorrente classificada em primeiro lugar deverá disponibilizar um ambiente de referência para testes, em local indicado pela Prefeitura Municipal, onde será verificada a conformidade da solução com as especificações básicas constantes do Termo de Referência;

O ambiente de Referência para Testes deverá possuir todos os requisitos constantes no Termo e Referência.

O LICITANTE deverá disponibilizar, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, contados da solicitação da Prefeitura Municipal, o ambiente de referência para testes.

Nos testes, deverão ser utilizados, obrigatoriamente, itens idênticos aos propostos.

O teste será no sexto dia útil, contado da solicitação da Prefeitura Municipal (próximo dia útil após o prazo final para preparação do ambiente de referência).

O teste servirá para a verificação da conformidade da solução com as especificações básicas constantes no Termo de Referência.

O Ambiente de Referência para os Testes deverá ser disponibilizado nas dependências da Prefeitura Municipal, em local a ser definido pela mesma.

Caberá ao LICITANTE prover todos os recursos necessários para a disponibilização do ambiente de referência para realização dos testes, bem como para o cumprimento do prazo estipulado.

O ambiente de Referência para Testes deverá possuir os seguintes requisitos mínimos:

- Todo o aparato necessário para a demonstração de funcionamento de mínimo 2 (duas) câmeras de segurança;
- Servidor e softwares para o funcionamento, controle e gravação das câmeras;
- 1 (uma) Estação de Operação;
- Caso o LICITANTE observe que é necessitará de algum item adicional para comprovação da conformidade da solução com as especificações técnicas constantes do Termo de Referência, deve responsabilizar-se pela disponibilização do mesmo dentro do prazo previsto.



A Licitante deverá demonstrar de forma prática, a capacidade de atendimento a todas as funcionalidades solicitadas nos itens e subitens do Termo de Referência.

Os testes funcionais da solução servirão para avaliar se a solução proposta atende ao solicitado, conforme requisitos técnicos especificados no Termo de Referência.

Ao final dos testes será emitido relatório da solução baseada nos resultados dos testes realizados. A assinatura do contrato dependerá da aprovação. Sua não aprovação acarretará a automática exclusão da empresa concorrente.

A critério da prefeitura os testes funcionais poderão ser substituídos por diligência em locais indicados pela empresa concorrente classificada em primeiro lugar desde que as soluções sejam efetivamente semelhantes ao exigido no Termo de Referência.

Se nos testes funcionais ou nas diligências as soluções não forem aprovadas, ou se a empresa concorrente desatender ao prazo especificado, será examinado a proposta da segunda empresa concorrente habilitada, que será convocada a disponibilizar as mesmas condições mencionadas anteriormente. Este procedimento será repetido, observando a ordem de classificação até a apuração de uma proposta que atenda as exigências do Termo de Referência constante no Edital.

## **17 - REQUISITOS MÍNIMOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS**

Todos os materiais/equipamentos relacionados abaixo deverão ser contemplados na proposta com as seguintes condições:

Deverão pertencer a linha corporativa do fabricante, não sendo aceito equipamentos destinados ao uso doméstico.

Deverão ser novos, sem uso anterior, não manufaturados ou recondicionada, e estar em linha de produção atual pelo fabricante no momento da entrega da proposta.

### **17.1 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

#### **1. SWITCH GERENCIÁVEL TIPO I**

- Com as seguintes especificações mínimas obrigatórias:
- Deve possuir 24 (vinte e quatro) portas 10/100/1000BASE-T com conector RJ-45;
- Deve possuir 04 (quatro) portas 1Gbps SFP;
- Deve permitir montagem em rack de telecomunicações de 19” padrão EIA/TIA;



- Deve acompanhar todos os componentes necessários para sua fixação no rack;
- Deve possuir arquitetura non-blocking;
- Deve possuir capacidade de encaminhamento de, no mínimo, 41 Mpps;
- Deve possuir capacidade de comutação de, no mínimo, 56 Gbps;
- Deve possuir uma interface de console USB;
- Deve possuir CLI (Command Line Interface), que possa ser acessada através de SSHv2;
- Deve possuir 8.000 endereços MAC;
- Deve possuir latência máxima de 2  $\mu$ s, considerando pacotes de 64 bytes;
- Deve possuir buffers de, no mínimo, 12 MB (packet buffer);
- Deve possuir certificação Anatel (Agência Nacional de Telecomunicações);
- Deve possuir compatibilidade com as diretivas RoHS para restrição de substâncias perigosas ao meio ambiente;

#### FUNCIONALIDADES DE CAMADA 2

- Deve implementar funcionalidade que permita a detecção de links unidirecionais;
- Deve implementar funcionalidade que permita a detecção de falhas de uplink;
- Deve implementar jumbo frames com suporte MTU 9.000 bytes;
- Deve implementar link aggregation (IEEE 802.3ad) com suporte a 8 grupos e suporte a 8 portas por grupo;
- Deve implementar o padrão IEEE 802.1Q com suporte a 4.094 VLAN IDs;
- Deve implementar 4094 VLANs;
- Deve implementar 512 VLANs simultaneamente;
- Deve implementar MVRP (Multiple VLAN Registration Protocol);
- Deve implementar LLDP (IEEE 802.1ab);
- Deve implementar LLDP-MED;
- Deve implementar PVST+, RPVST+ ou protocolo compatível;
- Deve implementar MSTP (IEEE 802.1s);
- Deve permitir empilhamento virtual de no mínimo 16(dezesseis) equipamentos;

#### FUNCIONALIDADES DE CAMADA 3

- Deve implementar roteamento estático para endereçamento IPv4 e IPv6;
- Deve possuir tabela de roteamento com 500 rotas IPv4 e 500 rotas IPv6;
- Deve implementar Dual IP Stack IPv4/IPv6;
- Deve implementar DHCP para endereçamento IPv4 e IPv6;

#### MULTICAST

- Deve suportar IGMP v1, v2 e v3;
- Deve implementar IGMP com suporte a ASM;
- Deve implementar IGMP snooping;



- Deve suportar MLD v1 e v2;
  - Deve implementar MLD snooping;  
QoS e ACL
  - Deve implementar mecanismo para controle de broadcast, multicast e unicast;
  - Deve implementar mecanismo para proteção pacotes ICMP;
  - Deve implementar mecanismo de enfileiramento Strict priority (SP) queuing;
  - Deve implementar priorização de tráfego em tempo real, conforme padrão IEEE 802.1p;
  - Deve implementar priorização de tráfego com no mínimo os seguintes parâmetros: endereço IP, Tipo de Serviço, Número da porta TCP/UDP, porta de origem e Diffserv;
  - Deve suportar, no mínimo, quatro filas de priorização de tráfego por porta;
  - Deve suportar ACL para endereçamento IPv4 e IPv6;
  - Deve implementar listas de controle de Acesso (ACL) baseado em endereço IP de origem e destino e porta TCP/UDP de origem e destino;
- SEGURANÇA**
- Deve possuir integrado ao switch, módulo ou mecanismo seguro para garantia de integridade e confiabilidade no processo de inicialização do equipamento.
  - Deve implementar 802.1x;
  - Deve implementar autenticação baseada em WEB;
  - Deve implementar autenticação baseada em endereço MAC;
  - Deve permitir a utilização simultânea de autenticação 802.1x, WEB e MAC em uma mesma porta, com suporte a até 32 sessões simultâneas;
  - Deve permitir autenticação em servidores RADIUS;
  - Deve permitir autenticação em servidores TACACS+. Não serão aceitas soluções similares;
  - Deverá suportar o download de políticas ou ACLs a partir de um software de Controle de Acesso à Rede (NAC), sem necessidade de pré configuração das regras no switch, permitindo a centralização das políticas;
  - Deve suportar integração com ferramenta de controle de acesso do mesmo fabricante, que permita identificar automaticamente o tipo e sistema operacional dos equipamentos que se conectam a rede (device profiling) sem a necessidade de agentes instalados nos dispositivos;
  - Deve suportar integração com ferramenta de controle de acesso do mesmo fabricante que permita verificar se a máquina está em conformidade com a política de segurança antes de entrar na rede, verificando, no mínimo serviços os serviços e antivírus das máquinas. Deve suportar os sistemas operacionais Microsoft Windows, macOS e Linux;
  - Deve implementar associação automática de VLAN e ACL de acordo com usuário autenticado;
  - Deve implementar proteção contra-ataques de ARP;
  - Deve possuir interface REST API integrada ao switch para configuração e programação;



- Deve permitir a automação de tarefas de reconfiguração da rede mediante eventos que impactem o seu comportamento ou ferramentas externas que neste caso deverão ser fornecidas;
- Deve permitir o gerenciamento do equipamento de forma automatizada, para orquestração e validação das configurações, através de ferramenta do mesmo fabricante do switch.
- Deve possuir mecanismo de proteção da CPU contra sobrecargas em caso de ataques do tipo DoS (Denial Of Service);
- Deve possuir mecanismo de proteção automática ao processador (CPU) para grandes cargas ao equipamento, como ataques por fontes maliciosas, garantindo o funcionamento do switch;

#### GERENCIAMENTO

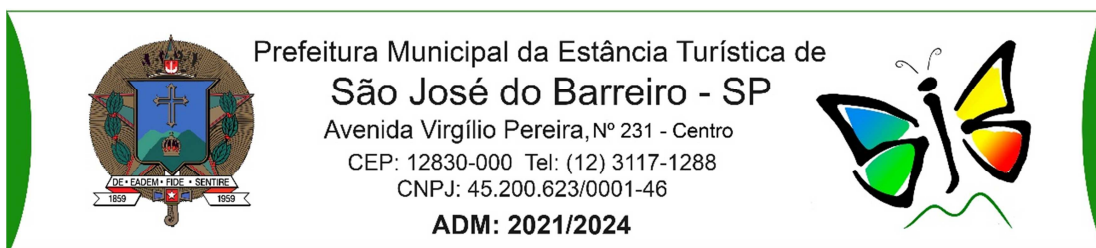
- Deve implementar SNTP de acordo com a RFC 4330 ou NTP (Network Time Protocol);
- Deve suportar duas imagens de software na flash;
- Deve suportar múltiplos arquivos de configuração na flash;
- Deve suportar a auto-configuração dos switches através de DHCP e software de gerenciamento, sem necessidade de nenhuma intervenção no switch (com configuração de fábrica);
- Deve suportar detecção de falha e link entre switches;
- Deve implementar sFlow conforme RFC 3176;
- Deve suportar gerenciamento através de plataforma de nuvem do mesmo fabricante, com funcionalidades de gerenciamento de configuração, alertas e notificações e gerenciamento de firmware, sem necessidade de instalação de nenhum software ou dispositivo on-site;
- Deve possuir interface Web GUI para configuração;
- Deve implementar Syslog local e remoto;
- Deve implementar Secure FTP (SFTP);
- Deve implementar SNMP v1/v2/v3;
- Deve implementar compatibilidade com o protocolo CDP para provisionamento de telefones IP;
- Deve suportar integração com plataforma NAC do mesmo fabricante, para inspeção e controle de acesso;

#### LICENCIAMENTO

- Deve ser fornecido com a versão de software mais completa disponível para o equipamento;
- Deve ser fornecido com todas as licenças de software necessárias para o funcionamento integral de todas as funcionalidades disponíveis para o equipamento;
- Apresentar catálogo dos equipamentos junto a proposta comercial.

## 2. SERVIDOR DE GRAVAÇÃO E ARMAZENAMENTO DE IMAGENS

- Com as seguintes especificações mínimas obrigatórias:



- Deve possuir processador interno tipo quad core;
- Deve possuir Sistema Operacional Linux embarcado;
- Deve suportar até 128 entradas de vídeo IP;
- Deve permitir áudio bidirecional através de 1 entrada e 1 saída de áudio de interface RCA;
- Deve possuir 2 saídas de vídeo HDMI e 1 saída VGA. As saídas de vídeo HDMI devem suportar resolução de até 3840x2160;
- Deve possibilitar no modo visualização multi-tela sendo que a primeira tela deve suportar dividir a tela em 1, 4, 8, 9, 16, 25 e 36 canais e a segunda tela em 1, 4, 8, 9 e 16 canais;
- Deve permitir visualizar na tela as informações do nome da câmera, horário, perda de vídeo, bloqueio da câmera, detecção de movimento e gravação;
- Deve suportar gravação nos formatos de compressão H.265, H.264 e MJPG;
- Deve suportar gravar, no mínimo, nas resoluções de 12Mp a 720p;
- Deve suportar ao menos 384 Mbps para gravação;
- Deve suportar o ajuste da taxa de bits em 16 kbps a 20 Mbps;
- Deve suportar gravação manual, agendada, por detecção de movimento e por evento;
- Deve suportar gravar imagem em pacotes configurável de 1 a 120 minutos sendo 60 min o pacote padrão.
- Deve suportar pré-gravação de 30s;
- Deve suportar pós-gravação de até 5 min;
- Deve permitir o acionamento de gravação, tour de PTZ, saída de alarme, enviar e-mail, enviar arquivo para ftp, salvar foto e acionar buzzer na ocorrência de um evento;
- Deve suportar detecção de movimento;
- Deve suportar detecção de perda de vídeo;
- Deve possuir ao menos 16 entradas de alarme
- Deve possuir no mínimo 8 saídas de alarme NA/NF;
- Deve permitir buscar gravação por data e hora, alarme, detecção de movimento e busca exata;
- Deve suportar as seguintes funções no modo de reprodução: pausar reprodução, parar reprodução, reprodução avançada, reprodução lenta, próximo arquivo, arquivo anterior, reprodução em tela cheia e zoom digital;
- Deve permitir que o backup das gravações seja realizado por dispositivo USB, via rede e porta eSATA;
- Deve possuir 2 interfaces ethernet 10/100/1000Mbps, conector tipo RJ-45 que devem trabalhar de forma independentes ou balanceadas;
- Deve suportar no mínimo os seguintes protocolos de rede: HTTP, TCP/IP, IPv4, IPv6, UPnP, RTSP, UDP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, DDNS e FTP;



- Deve suportar função de filtro de endereço IP para restringir o acesso ao equipamento de endereço IP configurado no sistema;
- Deve suportar recurso que pesquisa câmeras na rede;
- Deve suportar o padrão ONVIF 2.4;
- Deve permitir o acesso de no mínimo 100 usuários;
- Deve suportar pelo menos 8 discos rígidos internos SATA III de até 8 TB cada para armazenamento das imagens gravadas;
- Deve suportar armazenamento dos dados de gravação nos modos RAID 0, 1, 5 e 10;
- Deve suportar 2 entradas USB 3.0 e 2 entradas USB 2.0;
- Deve possuir ao menos 1 porta RS-232 e uma porta RS-485;
- Deve suportar alimentação no range de 110 Vca ~ 240 Vca;
- Deve vir acompanhado de no mínimo 2 HD de 3.5" de capacidade 8TB padrão Serial ATA III – uso exclusivo para plataforma de videomonitoramento;

#### Software de Monitoramento

- O sistema deve ser composto por software com características, Cliente/Servidor, ter sua interface de gerenciamento, controle e visualização, fácil de usar e acessível por meio de cliente instalado em máquinas locais e/ou remotas, que poderão acessar um mesmo servidor ou diversos interligados.
- Deverá ainda, possuir versão para dispositivos móveis, compatíveis com plataformas IOS e Android, minimamente.
- Este deve vir instalado em servidor robusto, dimensionado e licenciado para suportar no mínimo as câmeras e demais equipamentos a serem fornecidos neste projeto, suportando ainda, todas as funcionalidades e módulos descritos abaixo.

#### Funções da plataforma

- Licenciada para gerenciar os canais de vídeo e câmeras a serem adquiridos;
- Permitir pesquisa automática para adicionar dispositivos ofertados rapidamente na LAN;
- Permitir Decodificação via GPU;
- Permitir a rápida navegação entre a interface de configuração e de operação;
- Permitir Backup automático e restauração manual dos dados do sistema;
- Permitir comunicação de mesa controladora por porta USB;
- Permitir a criação de Organizações para gerenciar dispositivos na rede.
- Gerenciamento de dispositivos
- Adicionar dispositivos através de pesquisa automática e inserção manual de endereços IP;
- Gerenciar dispositivos como câmeras de rede, NVRs, DVRs, servidores integrador e todos os equipamentos de videomonitoramento ofertados neste caderno de especificações;



- Inclusive recebendo e gerenciando seus analíticos e recebendo seus alertas, devendo ser este, totalmente homologado com os demais produtos ofertados.

Gerenciamento de usuários

- Permitir adição, edição e exclusão de usuários;
- Atribuição de diferentes permissões a diferentes usuários;
- Estes usuários podem ter seu acesso restrito por MAC ou vencimento de seus acessos.

Armazenamento

- Deve suportar leitura e armazenamento de dados através dos appliances de armazenamento ofertados, a fim de acessar vídeos e fotos presentes nos mesmos;
- Além destes, suportar armazenamento em disco local e expansão do armazenamento via iSCSI ou rede, e armazenamento na borda;
- Deve adicionar, editar, excluir, habilitar e desabilitar o plano de gravação, que deve ser por meio de movimentos/eventos ou contínuo, minimamente.
- Mapas
- Deve suportar a adição de mapas com submapas de até 8 níveis, tendo estes como conteúdo de gerenciamento câmeras e entradas de alarme;
- A partir destes deve ser possível, ver o vídeo ao vivo e reprodução no mapa.
- Receber alertas dos eventos dos dispositivos, a partir de efeito visual.

Funções de vídeo básicas

Visualização ao vivo

- Exibir a árvore de dispositivos;
- Mostrar/ocultar dispositivo offline;
- Exibir o endereço IP do dispositivo ou o nome do dispositivo na árvore do dispositivo;
- Ver vídeo em tempo real;
- Possuir layout prévios e personalizados;
- Permitir controle de PTZs;
- Permitir gravação manual;
- Snapshot;
- Reprodução instantânea;
- Zoom digital;
- Conversas por meio de áudio bidirecional;
- Definir janela específica para alarme e alertas;
- Ativar/desativar o áudio na visualização ao vivo;
- Permitir a divisão de uma janela em 4 ou mais partes, sendo uma mostra a imagem inteira e outras mostrando detalhes;
- Permitir salvar a visualização atual, para uso futuro;



- Suporta no mínimo 4 guias de visualização ao vivo, sendo 1 principal e 3 auxiliares;
- Suporta a adição de canais favoritos;
- Permitir Tour de vídeos de acordo com o dispositivo, organização, favoritos ou visualizações salvas;
- Permitir a rápida mudança de imagem ao vivo, para imagem gravada;
- Suportar a adição e uso de joystick para controlar as câmeras na visualização ao vivo.

#### Reprodução

- Reproduzir as gravações dos dispositivos de borda (câmera ou appliances ofertados) ou do armazenamento central;
- Filtragem de vídeo: contínuo, por movimento e por evento/alarme, minimamente;
- Suportar reprodução sincronizada;
- Suportar reprodução reversa;
- Suportar diversas velocidades de reprodução sendo, minimamente de 1 a 64X;
- Permitir reprodução quadro a quadro;
- Possuir recurso de “TAG”, para marcar registros importantes.

#### Downloads

- Deve suportar o download dos arquivos a partir do armazenamento central ou dos dispositivos de borda (Câmeras e appliances);
- Baixar registro por cronograma, arquivos ou Tags;
- Suportar downloads simultâneos;
- Suporta download direto nos formatos MP4 e AVI, sem a necessidade de conversões.

#### Gestão de eventos

- Suportar detecção de eventos de vídeo, entrada de alarme, etc.
- Suportar alertas por meio de agenda;
- Possuir níveis de prioridade de alarme: baixo, médio e alto;
- Possuir alertas através: registro, instantâneo, vídeo ao vivo, saída de alarme, PTZ, video wall, E-mail;
- Permitir a adição, edição, exclusão, ativação e desativação do esquema de alarmes.
- Exibir informações de alarme de evento, incluindo hora do alarme, nome do alarme, status de alarme, etc.
- Ver o vídeo ao vivo ou imagens da câmera relacionada;
- Suportar reconhecimento do alarme;
- Permitir o controle de armamento do alarme;
- Permitir encaminhamento do alarme para um usuário específico;
- Permitir o envio de e-mail a partir de um alarme;
- Processar os eventos de alarme;



- Permitir pesquisar eventos de alarme.  
Reconhecimento de Placas de Veículos
- Visualização em tempo real das placas de veículos reconhecidas pelas câmeras de reconhecimento de placas de veículos;
- Armazenamento e pesquisa das placas dos veículos;
- Permitir gerar a trajetória do veículo pesquisado com base em sua placa e horário.

#### Funções gerais

- Armazenamento, pesquisa e exportação de Logs do sistema;
- Backup e restauração de dados do sistema automaticamente ou manualmente (diário, semana, mês), permitindo sua posterior restauração;
- Suportar no mínimo 3 níveis de usuários;
- 100 usuários on-line.
- Apresentar catálogo do equipamento junto a proposta comercial;

### 3. SISTEMA DE VISUALIZAÇÃO DE IMAGENS

- Com as seguintes especificações mínimas obrigatórias:

Solução de Videowall no formato 2x1, composto por 2 (dois) monitores;

- Monitores:
- Tamanho na diagonal de 55 polegadas;
- Tipo de monitor LCD
- Tipo de luz de fundo direct LED
- Resolução 1920\*1080 (full HD)
- Brilho de 500 cd/m<sup>2</sup>
- Relação de contraste 1400:1
- Ângulo de visão (h / v) 178/178
- Tempo de resposta 8ms
- Núcleos 8 bit +-16.7m
- Temperatura de cores 10.000K
- MTBF de 50.000 h
- Densidade mínima de pixel de 45 dpi
- Entrada de sinal: CVBS(BNC)×1, VGA(D-Sub)×1, DVI-D×1, HDMI×1, RS232×1, USB×2, Audio×1, IR×1
- Saída de sinal: CVBS(BNC)×1, RS232×1, HDMI×2, VGA×1, Audio×1
- Borda de no Máximo 3,5mm
- Possuir consumo máximo de até 150W
- Controlador de videowall:



- Sistema Operacional Linux;
- Permitir fonte de vídeo nos padrões H.265+/ H.265/ H.264/ MPEG4/ MPEG2/ MJPEG;
- Permitir o controle através de pc cliente por página web ou software;
- Possuir 2 interfaces de rede RJ-45 10/100/1000M;
- Possuir ao menos uma interface USB;
- Suportar decodificação de vídeo das câmeras de rede nas resoluções de 5 Mega pixel, a 1 Mega pixel;
- Capacidade de decodificar no mínimo o total de 100 canais de vídeo de câmeras de rede em resolução de 720p;
- Possuir o mínimo de 12 portas de saída de vídeo em HDMI;
- Resolução compatível, no mínimo, com os padrões 4K UHD, WQXVGA e Full HD;
- Possuir ao menos 2 portas de entrada HDMI;
- Fonte de alimentação de energia auto adaptável de 100 ~240Vca, 50 ~ 60 Hz;
- Consumo máximo de 190W;
- Tamanho do chassi de, no mínimo, 2.5 U;
- Deve possuir porta serial RS-232;
- O gerenciamento deve permitir, no mínimo:
- Adicionar os monitores de exibição de imagens;
- Adicionar janelas;
- Adicionar sinal de rede para câmeras de rede;
- Permitir a configuração de sequenciamento de canais por intervalo de tempo;
- Toda a solução deve ser acessada por meio de usuário e senha.
- Estrutura de Instalação:
- O videowall deverá vir acompanhado de qualquer cabo, conexão, adaptador, ferramenta ou qualquer outro equipamento ou acessório necessário para a instalação, conexão dos diferentes componentes do videowall e seu perfeito funcionamento;
- As telas deverão ser fixadas em parede através de suportes que deverão acompanhar o produto;
- Apresentar catálogo do produto ofertado na proposta comercial;

#### 4. **ESTAÇÃO DE VISUALIZAÇÃO**

- Com as seguintes especificações mínimas obrigatórias:
- Acompanha 02 monitores de LCD 21,5" com contraste 5.000.000:1; tempo de resposta 5ms; resolução máxima 1920x1080; entrada de sinal D-sub(rgb): DVI; HDMI;
- Processador com índice mínimo de 10.400 (dez mil e quatrocentos) pontos tendo como referência a base de dados Passmark CPU Mark tendo como referência a base de dados Passmark CPU Mark



- Memória RAM mínima de 8GB DDR4;
- Deve possuir 2 (duas) Interfaces de rede gigabit ethernet RJ-45 (1000base T);
- Possuir no mínimo 04 (quatro) Portas de vídeo;
- Drive de leitura óptica;
- Sistema operacional Windows 10 Profissional com licenciamento permanente;
- Teclado padrão ABNT II - USB
- Mouse óptico USB
- Deve vir acompanhado por placa de vídeo dedicada NVIDIA Quadro P620 ou equivalente sendo totalmente compatível o sistema de análise de vídeo, com no mínimo 2GB GDDR;
- Apresentar catálogo do produto ofertado na proposta comercial;

#### 5. **ARMÁRIO DE TELECOMUNICAÇÕES**

- Com as seguintes especificações mínimas obrigatórias:
- Possuir altura de 42U padrão 19”;
- Possuir profundidade de 1070 mm;
- Estrutura soldada composta de 4 colunas, base e teto;
- 1 par de planos de montagem;
- 1 par de perfis verticais traseiros;
- Teto com flange removível;
- Porta de aço/vidro cristal com fecho e chave;
- Laterais removíveis com fecho rápido;
- Acabamento padrão 100% preto;
- Kit de Ventilação duplo construído em chapa de aço;
- Régua de 8 tomadas 2P+T capacidade de 20A construído em chapa de aço.
- Apresentar catálogo do produto ofertado na proposta comercial;

#### 6. **NOBREAK 3KVA**

- Nobreak controlado por DSP (Processador Digital de Sinais)
- Tecnologia Line Interactive com forma de onda senoidal pura e com controle digital
- Tecnologia de componentes SMD na montagem da placa
- Autoteste para verificação das condições iniciais do equipamento
- Sinalização visual com todas as condições do equipamento, da bateria e da rede elétrica
- Comutação livre de transitórios pois rede e inversor são perfeitamente sincronizados (PLL)
- Função TRUE RMS com melhor qualidade na regulação de saída
- Distorção harmônica menor que 1% para cargas lineares em inversor
- Baterias seladas tipo VRLA internas de primeira linha e à prova de vazamento



- Recarga automática da bateria mesmo com o nobreak desligado garantindo maior tempo de vida útil
- Gerenciamento de bateria que avisa quando a bateria precisa ser substituída
- Corrente de carga da bateria com controle digital nos estágios de carga, equalização e flutuação
- DC Start - pode ser ligado mesmo na ausência da rede elétrica com bateria carregada
- Estabilidade na frequência de saída devido ao uso de cristal com alta precisão
- Permite ser utilizado com grupo gerador devido à sua ampla faixa de frequência na entrada (47-63Hz)
- Frequência de saída do nobreak adaptável de acordo com a frequência da rede elétrica
- Chave liga/desliga temporizada para evitar desligamento acidental
- Ventilador interno controlado de acordo com o consumo de carga e da temperatura do nobreak
- Oito tomadas na saída
- Borneira de entrada e saída
- Modelo bivolt automático na entrada
- Tensão de saída nominal padrão 120V, permitindo configurar para saída 220V através de seleção interna
- Interface de comunicação serial padrão USB
- Software de monitoração com medidas da tensão de entrada e saída, tensão das baterias, potência consumida, desligamento remoto e estado geral do nobreak
- Monitoração e armazenamento contínuo das medidas de tensão, potência e estado geral com arquivamento e visualização gráfica
- Sistema Hot-Swap para troca de baterias, permite a troca de baterias sem desligar o equipamento.
- Pot. nominal: 3000VA
- Pot. contínua: 2100W
- Pot. pico: 2310W
- Pot. mínima: 105W
- Fator de pot. saída: 0,7
- Carga de informática: 8 micros + 5 impressoras
- Tensão nom. entrada: 120V-220V automático
- Faixa de entrada: 84V - 156V / 176V - 264V
- Freq. entrada: 45Hz - 65Hz
- Fase: Monofásico
- Conexão de entrada: Borneira de Entrada
- Tensão nom. saída: 120V (220V configurável através de troca de posição de conector interno na placa)



- Fx. tensão saída rede: 120V+6%/-10% (220V+6%/-10%)
- Fx. tensão saída inversor: 120V +-3% (220V +-3%)
- Frequência de saída: 50Hz/60Hz adaptável de acordo com a frequência da rede elétrica (Auto Learn)
- Forma-de-onda: Senoidal
- Número de tomadas: 8
- Conexão de saída: 8 Tomadas padrão NBR 14136 + 1 Borneira de Saída
- Distorção harmônica:  $\leq 1\%$  com carga linear em modo inversor (THD)
- Fator de crista: 1,7
- Estágios de regulação: 8
- Regulação dinâmica:  $\leq 5\%$  em modo inversor
- Regulação estática:  $\leq 1\%$  em modo inversor
- Tempo de transferência: Menor que 4ms / Tempo de acionamento do inversor menor que 0,8ms Rend. pl. carga rede:  $\geq 95\%$  para 120V/120V ou 220V/220V /  $\geq 90\%$  para 120V/220V ou 220V/120V Rend. pl. carga inversor:  $\geq 85\%$
- Grupo gerador: Permite ser ligado com gerador
- Tensão operação: 96V
- Tipo de bateria: Selada VRLA livre de manutenção e à prova de vazamento
- Quantidade de baterias: 8 x 5Ah/12V internas
- Aut. típica: 8 min
- Aut. meia carga: 15 min
- Aut. plena carga: 4 min
- Tempo de recarga: 3h a 6h autoajustável (após 90% descarregada)
- Sobrecarga: » 110% nobreak se desliga em 150s em rede e 35s em inversor 150% nobreak se desliga em 30s em rede e 8s em inversor
- Curto-circuito: » Nobreak se desliga na condição de curto-circuito na saída com indicação no LCD frontal. Deve-se desligar e religar o nobreak
- Desligamento pot. mínima: » Nobreak se desliga automaticamente se estiver em modo inversor por um tempo de 4 horas e com potência inferior a 73,5W para evitar descarga desnecessária da bateria.
- Temperatura: » Nobreak se desliga automaticamente por proteção interna de temperatura com indicação no LCD frontal.
- Bateria mínima: » Desligamento automático contra descarga profunda da bateria no modo inversor se a tensão de bateria atingir nível de bateria mínima
- Entrada: » Disjuntor contra operações indevidas para tensão de entrada e saída
- Varistores óxido metálico contra surtos de tensão entre fase/terra, neutro/terra e fase/neutro



- Acionamento do inversor para subtensão e sobretensão da rede elétrica com retorno e desligamento automático
- Religamento automático das cargas após desligamento do nobreak e retorno de rede
- Rede normal: » Indicação Display "Modo Rede"
- Bateria sem carga: » Indicação Display "Modo Rede" com a barra de bateria incompleta
- Desligam. por proteção: » Indicação Display "Desligamento por / Motivo do desligamento"
- Bateria baixa: » Indicação Display "Bateria Baixa"
- Inversor ativo: » Indicação Display "Modo Bateria"
- Rede alta: » Indicação Display "Rede Anormal"
- Rede baixa: » Indicação Display "Rede Anormal"
- Carga mínima: » Mensagem no Display: Inversor "Modo Bateria / Pot min = x min", onde x é o tempo restante para desligamento
- Potência excessiva: » Indicação Display "Pot Excessiva"
- Troca de bateria: » Indicação Display "Verificar Bat"
- Temperatura: » Indicação Display "Temp Excessiva"
- Desligam. por proteção: » Apito intermitente da campainha
- Potência excessiva: » Apito intermitente da campainha até que se retire o excesso de carga do nobreak
- Bateria descarregada: » Quanto mais a campainha apitar menor é a autonomia da bateria até o limite de dez apitos
- Temperatura: » Nobreak se desliga automaticamente por proteção interna de temperatura com apito longo
- Sinalização de bateria descarregada e com campainha apitando indica que o inversor está ativado
- Sinalização de bateria descarregada e sem apito da campainha indica que o nobreak aguarda recarga
- Sinalização de iminência de desligamento por proteção interna de temperatura com apito curto e pausa longa
- Gabinete: Metálico com tratamento anti-corrosivo e pintura epóxi
- Cor: Preto
- Comprimento: 636mm
- Largura: 426mm
- Altura: 144mm
- Peso líquido: 44,6 Kg
- Tipo de conexão: . Comunicação padrão Ethernet:
- Web (HTTP - Browser);



- SNMP (v1, v2c) seguindo a RFC 1628;
- Log de eventos (10) e de dados (10): Sem cartão
- Cartão microSD (não incluso): Log de eventos e de dados por 4 anos.
- Envio de alertas via e-mail: SMTP;
- Parâmetros monitorados:
- Tensão, temperatura, carga e status da bateria; Tensão e frequência de entrada;
- Tensão, corrente, potência e frequência de saída;
- Alarmes:
- Entrada, saída, carregador, temperatura, sobrecarga, etc.
- Gráficos;
- Exportação de logs em CSV;
- Cliente NTP, DHCP e DNS;
- RFCs suportadas:
- RFC 1213;
- RFC 1628;
- RFC 1157;
- RFC 1155;
- RFC 1212;
- RFC 1215;
- RFC 2578;
- RFC 2579;
- RFC 2580;
- Temp. de funcionamento: 0 a 40°C
- Umidade: 0 a 95% sem condensação
- Ruído audível: Menor que 45dbA (a 1m)
- MTBF (Tempo Médio Entre Falhas): 10.000 horas
- Grau de Proteção: IP 20
- Interface USB: Software para shutdown Server Windows 2000/2003, envio de email e acesso remoto; leituras de tensões, correntes, potências e status; arquivo log de históricos
- Apresentar catálogo do produto ofertado na proposta comercial;

## 7. DIO 24FO

- Fixação será em Rack 19", com gaveta metálica deslizante, módulos de acomodação para 24 fibras cada.
- Distribuidor óptico para até 24 fibras para Rack de 19;
- Distribuidor óptico para até 24 fibras em uma única unidade de altura (1U);



- Deve ser fornecido com 20 conectores SC-APC;
- Deve ser fornecido com mais 04 conectores especiais para o link do Anel Óptico (Infovia 10GB). O polimento empregado no conector especial deve garantir uma perda de retorno mínima de 70 dB nos comprimentos de onda de 1300 e 1500 nm. Apresentar uma perda de inserção típica de 0,2 dB e máxima de 0,4 dB nos comprimentos de onda de 1300 e 1500 nm. Apresentar processo de alinhamento do núcleo. Todos os materiais que compõem o conector especial (plug e adaptador) devem ser não tóxicos e não causadores de índice de refração. Mecanismo “push-pull”. Proteção automática do ferrolho contra incidência acidental de radiação laser e penetração de sujeira. Proteção automática contra sujeira e ranhuras quando sacado. Codificação mecânica e através cores, disponível no plug e no adaptador. Fácil e rápida modificação das codificações.
- Deve ser fornecido com 2 (dois) patch cords ópticos com conectores especiais do Anel Óptico (Infovia 10GB) em uma das extremidades e LC/SPC na outra extremidade.
- Deverá ter a função de acomodar e proteger as emendas de transição entre o cabo óptico e as extensões ópticas;
- Deve possuir altura máxima de 1U;
- Deve ser padrão 19”;
- Deve possuir áreas de armazenamento de excesso de fibras;
- Deve possuir áreas de acomodação, onde as emendas devem ficar interna à estrutura assim conferindo maior segurança ao sistema;
- Deve ser fornecido com gaveta deslizante, que facilita a instalação dos cabos ópticos e das extensões ópticas;
- Deve ser fornecido com os pigtails e adaptadores ópticos;
- Deve ser fabricado em aço SAE 1020;
- Deve ser utilizado pintura do tipo epóxi de alta resistência a riscos;
- Deve possuir painel frontal articulável, permitindo o acesso aos cordões sem expor as fibras conectorizadas internamente;
- Deve possibilitar terminação direta ou fusão, utilizando um mesmo módulo básico;
- Deve ser fornecido com suportes para adaptadores ópticos, para uma melhor distribuição dos adaptadores ópticos.
- Deverá ser apresentado catálogo do produto na proposta comercial.

#### 8. **DUTO CORRUGADO HIPERFLEX 1”**

- Hiperflexível Anti-Chama com diâmetro mínimo de 1”.

#### 9. **ORGANIZADOR DE CABOS 1U 19”**

- Com as seguintes especificações mínimas obrigatórias:



- Confeccionado em aço;
- Acabamento em pintura epóxi de alta resistência a riscos, na cor preta;
- Produto resistente e protegido contra corrosão, para as condições especificadas de uso em ambientes internos (EIA-569);
- Apresenta largura de 19”, conforme requisitos da norma ANSI/TIA/EIA – 310E;
- Possui tampa metálica removível;
- O fabricante preferencialmente devesse possuir certificação ISO 9001 e ISO 14001.
- Apresentar catálogo junto a proposta comercial.

#### 10. **FITA VELCRO**

- Com as seguintes especificações mínimas obrigatórias:
- Material (Polietileno e Nylon);
- Sistema de amarração recuperável;
- Desenvolvido para aplicações de cabeamento estruturado;
- Não agrida o elemento fixado;
- Dimensões mínimas: comprimento de 203.2 mm e largura de 12.7 mm;
- Fornecido na cor preta.

#### 11. **CABO UTP CATEGORIA 5E**

- Com as seguintes especificações mínimas obrigatórias:
- Sistemas de Cabeamento Estruturado para tráfego de voz, dados e imagens, segundo requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2, para cabeamento primário e secundário entre os painéis de distribuição (Patch Panel) ou conectores nas áreas de trabalho, em sistemas que requeiram grande margem de segurança sobre as especificações normalizadas para garantia de suporte as aplicações futuras.
- O cabo utilizado devesse possuir certificação Anatel, conforme definido no Ato Anatel número 45.472 de 20 de julho de 2004, impressa na capa externa;
- Possuir certificado de performance elétrica (VERIFIED) pela UL ou ETL, conforme especificações da norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2 Categoria 5e, bem como certificado para flamaabilidade (UL LISTED ou ETL) CM impressos na capa externa;
- O cabo deverá atender as diretivas ROHS;
- Possuir certificação de canal para 4 conexões por laboratório de 3a. Parte.
- Possuir impresso na capa externa nome do fabricante, marca do produto, e sistema de rastreabilidade que permita identificar a data de fabricação dos cabos;



- Devera possuir também na capa externa gravação sequencial métrica decrescente a partir de 305m que permita o reconhecimento imediato pela capa, do comprimento de cabo residual dentro da caixa;
- Ser composto por condutores de cobre solidos; capa externa em PVC não propagante a chama, com possibilidade de fornecimento nas cores azul, amarelo, branco, verde, marrom, preto, vermelho, laranja, bege e cinza;
- Deve atender ao código de cores especificado abaixo:
- par 1: azul-branco, com uma faixa azul (stripe) no condutor branco;
- par 2: laranja-branco, com uma faixa laranja (stripe) no condutor branco;
- par 3: verde-branco, com uma faixa verde (stripe) no condutor branco;
- par 4: marrom-branco, com uma faixa marrom (stripe) no condutor branco.
- Impedância característica de 100nm (Ohms);
- Ser certificado através do Teste de POWER SUM, comprovado através de catálogo e/ou folder do fabricante;
- Deverá ser apresentado através de catálogos, testes das principais características elétricas em transmissões de altas velocidades (valores típicos) de ATENUAÇÃO (dB/100m), NEXT (dB), PSNEXT (dB), RL(dB), ACR(dB), para frequências de 100, 200 e 350 MHz;
- O fabricante preferencialmente devera possuir certificação ISO 9001 e ISO 14001, deve ser apresentado junto ao catálogo.
- Apresentar Certificação Anatel junto à proposta;
- Apresentar catálogo junto a proposta comercial.

## 12. CONECTOR RJ-45 MACHO CATEGORIA 5E

- Com as seguintes especificações mínimas obrigatórias:
- Para cabo categoria 5E;
- Injetado em termoplástico de alto impacto, antichama 94 v-0;
- Vias de contato em bronze fosforoso; tratamento em 100 micro polegadas de níquel e 1,27 microns de ouro;
- Para terminais de conexão com cabo condutor flexível 24 AWG;
- Possuir logotipo do fabricante impresso no corpo do acessório;
- Compatível para as terminações T-568A e T-568B, segundo a ANSI/TIA/EIA-568-C.2.
- O fabricante preferencialmente devera possuir certificação ISO 9001 e ISO 14001, deve ser apresentado junto ao catálogo.
- Apresentar catálogo do produto na proposta comercial.

## 13. PATCH CORD CATEGORIA 5E – 1,5M



- Com as seguintes especificações mínimas obrigatórias:
- Sistemas de Cabeamento Estruturado para tráfego de voz, dados e imagens, segundo requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-568-C.2 CATEGORIA 5E. Previsto para cabeamento horizontal ou secundário, uso interno, em ponto de acesso a área de trabalho para interligação do hardware de comunicação do usuário as tomadas de conexão da rede e nas salas de telecomunicações, para manobras entre os painéis de distribuição (patch panel) e os equipamentos ativos da rede (hub, switch, etc.).
- Patch Cord para interligação entre a “tomada lógica” e a “estação de trabalho” ou para manobra na Sala de Telecomunicações;
- Deve possuir no mínimo 1,5m de comprimento;
- Deve possuir duas certificações Anatel conforme regulamento da entidade: a do cabo flexível e do cordão de manobra;
- Deve possuir Certificação UL ou ETL LISTED.
- Deve possuir Certificação ETL VERIFIED (Componente testado e verificado).
- O cabo deverá atender a diretiva ROHS.
- Deverão ser montados e testados em fábrica, com garantia de performance;
- Deve possuir capa protetora (bota) do mesmo dimensional do RJ-45 plug e proteção a lingueta de travamento. Esta capa protetora deve ajudar a evitar a curvatura excessiva do cabo em movimentos na conexão bem como proteger o pino de destravamento dos conectores contra enroscamentos e quebras;
- Deve ser disponibilizado pelo fabricante em pelo menos 8 cores;
- O acessório deve ser confeccionado em cabo par trancado, U/UTP (Unshielded Twisted Pair), 24 AWG x 4 pares, composto por condutores de cobre flexível, multifilar, isolamento em poliolefina e capa externa em PVC não propagante a chama, conectorizados a RJ-45 macho Categoria 5e - com capa termoplástica (boot) envolvendo os conectores nas duas extremidades, estes conectores (RJ-45 macho), deve atender as especificações contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-C.2 Categoria 5e, ter corpo em material termoplástico de alto impacto não propagante a chama que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade), possuir vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 nm de níquel e 1,27 nm de ouro, para a proteção contra oxidação, garras duplas para garantia de vinculação elétrica com as veias do cabo;
- Deve possuir classe de flamabilidade no mínimo CM;
- Exceder as características elétricas contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-C.2 Categoria 5e.
- O fabricante preferencialmente deverá possuir certificação ISO 9001 e ISO 14001, deve ser apresentado junto ao catálogo.
- Apresentar Certificação Anatel junto à proposta;
- Apresentar catálogo junto a proposta comercial.



#### 14. CABO UTP CATEGORIA 6

- Com as seguintes especificações mínimas obrigatórias:
- Sistemas de Cabeamento Estruturado para transmissão de voz, dados e imagens, segundo requisitos da norma ANSI/TIA-568-C.2 Categoria 6, para cabeamento primário e secundário entre os painéis de distribuição (patch panels) ou conectores nas áreas de trabalho, em sistemas que requeiram grande margem de segurança sobre as especificações normalizadas para garantia de suporte às aplicações futuras.
- DESCRIÇÃO:
- Possuir certificado de desempenho elétrico (VERIFIED) pela UL e ETL, conforme especificações da norma ANSI/TIA-568-C.2 Categoria 6.
- O cabo utilizado deverá possuir certificação Anatel, conforme definido no Ato Anatel número 45.472 de 20 de julho de 2004, impressa na capa externa.
- O produto deve cumprir com os requisitos quanto ao percentual máximo de elementos na composição do produto, que não agredam ao meio ambiente conforme a diretiva RoHS.
- Possuir certificação de canal para 4 conexões por laboratório de 3a. Parte.
- Capa externa em composto retardante à chama, com baixo nível de emissão de fumaça e livre de halogênios (LSZH) de acordo com a IEC 60332-3.
- A capa externa deverá ser composta por LSZH.
- O cabo deve ser composto por condutores de cobre sólido 23 AWG.
- Deve atender ao código de cores especificado abaixo:
- par 1: azul-branco, com uma faixa azul (stripe) no condutor branco;
- par 2: laranja-branco, com uma faixa laranja (stripe) no condutor branco;
- par 3: verde-branco, com uma faixa verde (stripe) no condutor branco;
- par 4: marrom-branco, com uma faixa marrom (stripe) no condutor branco.
- Possuir impresso na capa externa nome do fabricante, marca do produto, e sistema de rastreabilidade que permita identificar a data de fabricação dos cabos.
- Gravação sequencial métrica (metros), decrescente, no revestimento externo, para permitir o reconhecimento imediato do comprimento restante do cabo na bobina.
- Deverá ser apresentado através de catálogos ou proposta técnica de produto do fabricante, testes das principais características elétricas em transmissões de altas velocidades (valores típicos) de Insertion Loss (dB/100m), NEXT (dB), PSNEXT (dB), ACRF (dB), PSACRF (dB) e RL (dB) para frequências de 100, 200, 300 e 500 MHz.
- O fabricante preferencialmente devesse possuir certificação ISO 9001 e ISO 14001, deve ser apresentado junto ao catálogo.
- Apresentar Certificação Anatel junto à proposta;



- Apresentar catálogo do produto na proposta comercial.

#### 15. CONECTOR RJ-45 FÊMEA (JACK) CATEGORIA 6

- Sistemas de Cabeamento Estruturado para tráfego de voz, dados e imagens, segundo requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 Categoria 6, para cabeamento horizontal ou secundário, uso interno, em ponto de acesso na área de trabalho para tomadas de serviços em sistemas estruturados de cabeamento e em sistemas que requeiram grande margem de segurança sobre as especificações normalizadas para garantia de suporte às aplicações futuras.
- Possuir Certificação UL ou ETL LISTED
- Possuir Certificação ETL VERIFIED;
- Possuir certificação de canal para 04 ou 06 conexões por laboratório de 3a. Parte ETL;
- Ter corpo em material termoplástico de alto impacto não propagante à chama que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade);
- Possuir protetores 110IDC traseiros para as conexões e tampa de proteção frontal (dust cover) removível e articulada com local para inserção, (na própria tampa), do ícone de identificação;
- Possuir vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 µm de níquel e 1,27 µm de ouro;
- Apresentar disponibilidade de fornecimento nas cores (branca, bege, cinza, vermelha, azul, amarela, marrom, laranja, verde e preta);
- O keystone deve ser compatível para as terminações T-568A e T-568B, segundo a ANSI/TIA/EIA-568-B.2;
- Possuir terminação do tipo 110 IDC (conexão traseira) estanhados para a proteção contra oxidação e permitir inserção de condutores de 22 AWG a 26 AWG, permitindo ângulos de conexão do cabo, em até 180 graus;
- A conector fêmea deverá possibilitar a crimpagem dos 8 condutores ao mesmo tempo proporcionando deste modo uma conectorização homogênea.
- Suportar ciclos de inserção, na parte frontal, igual ou superior a 750 (setecentas e cinquenta) vezes com conectores RJ-45 e 200 inserções com RJ11;
- Suportar ciclos de inserção, igual ou superior a 200 (duzentas) vezes com terminações 110 IDC;
- Identificação do conector como Categoria 6, gravado na parte frontal do conector;
- Exceder as características elétricas contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 Categoria 6;
- O produto deve cumprir com os requisitos quanto a taxa máxima de compostos que não agredam ao meio ambiente conforme a diretiva RoHS.
- O fabricante preferencialmente devesse possuir certificação ISO 9001 e ISO 14001, deve ser apresentado junto ao catálogo.
- Apresentar catálogo do produto na proposta comercial.



#### 16. PATCH CORD CATEGORIA 6 – 1,5M

- Com as seguintes especificações mínimas obrigatórias:
- APLICABILIDADE:
- Sistemas de Cabeamento Estruturado para tráfego de voz, dados e imagens, segundo requisitos da norma ANSI/TIA-568-C.2 Categoria 6. Previstos para cabeamento horizontal ou secundário, uso interno, em ponto de acesso à área de trabalho para interligação do hardware de comunicação do usuário às tomadas de conexão da rede e nas salas de telecomunicações, para manobras entre os painéis de distribuição (Patch panels) e os equipamentos ativos da rede (hubs, switches, etc.).
- DESCRIÇÃO:
- Patch Cord para interligação entre a “tomada lógica” e a “estação de trabalho” ou para manobra na Sala de Telecomunicações;
- Deve possuir no mínimo 1,5m de comprimento;
- Possuir Certificação ETL VERIFIED;
- Deve ter duas certificações Anatel conforme regulamento da entidade: a do cabo flexível conforme classe de inflamabilidade e do cordão de manobra;
- Deve possuir certificação de canal para 4 conexões por laboratório de 3a. Parte ETL;
- Deverão ser montados e testados em fábrica, com garantia de performance;
- Os conectores deverão possuir corpo em material termoplástico de alto impacto não propagante a chama que atenda a classificação UL 94 V-0 (inflamabilidade);
- Possuir vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de níquel e 1,27  $\mu$ m de ouro, para a proteção contra oxidação, garras duplas para garantia de vinculação elétrica com as veias do cabo;
- Deve possuir capa protetora (boot) do mesmo dimensional do RJ-45 plug e proteção à lingueta de travamento. Esta capa protetora deve ajudar a evitar a curvatura excessiva do cabo em movimentos na conexão bem como proteger o pino de destravamento dos conectores contra enroscamentos e quebras;
- O acessório deve ser confeccionado em cabo par trançado, U/UTP Categoria 6 (Unshielded Twisted Pair), 24 AWG x 4 pares, composto por condutores de cobre flexível, multifilar, com capa externa em composto retardante à chama, com baixo nível de emissão de fumaça e livre de halogênios (LSZH) de acordo com a IEC 60332-3, conectorizados com RJ-45 macho Categoria 6 nas duas extremidades, estes conectores (RJ-45 macho), devem atender às especificações contidas na norma ANSI/TIA-568-C.2 Categoria 6;
- O cabo utilizado deve apresentar Certificação ETL em conformidade com a norma ANSI/TIA-568-C.2 CATEGORIA 6 (stranded cable);
- Exceder as características elétricas contidas na norma ANSI/TIA-568-C.2 Categoria 6;



- Deve cumprir com os requisitos quanto à taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente conforme a diretiva RoHS.
- O fabricante preferencialmente devesse possuir certificação ISO 9001 e ISO 14001, deve ser apresentado junto ao catálogo.
- Apresentar catálogo do produto na proposta comercial.

#### 17. PATCH PANEL MODULAR DESCARREGADO 24P

- Com as seguintes especificações mínimas obrigatórias:
- Sistemas de cabeamento estruturado, uso interno, para cabeamento horizontal ou secundário, em salas de telecomunicações (cross-connect) onde permite a montagem de conectores/adaptadores para UTP, fibra, coaxial e aplicações multimídia (áudio e vídeo).
- Descrição:
- Patch Panel Descarregado;
- Pannel frontal em termoplástico de alto impacto, não propagante a chama com porta etiquetas de identificação em acrílico para proteção;
- Possuir certificação UL ou ETL Listed;
- Fabricado em aço e termoplástico de alto impacto;
- Acabamento em pintura epóxi de alta resistência a riscos na cor preta resistente e protegido contra corrosão;
- Apresenta largura de 19”, conforme requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-310D;
- Compatível com Conectores RJ-45 (Fêmea) Categorias 5e e/ou 6 e/ou 6A UTP; conjuntos adaptadores ópticos (LC, ST); Conjunto adaptador F;
- Deve possuir identificação do fabricante no corpo do produto;
- Deve possuir identificação dos conectores na parte frontal do Patch Panel (facilitando manutenção e instalação);
- Possuir local para aplicação de ícones de identificação (para codificação), conforme requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-606-A;
- Fornecido de fábrica com ícones de identificação (nas cores azul e vermelha);
- Ser fornecido com guia traseiro perfurado, em material termoplástico de alto impacto, não propagante a chama com possibilidade de fixação individual dos cabos, proporcionando segurança, flexibilidade e rapidez na montagem;
- Ser fornecido com acessórios para fixação dos cabos (velcros e cintas de amarração).
- Apresentar catálogo junto a proposta comercial.

#### 18. ABRAÇADEIRA DE NYLON

- Com as seguintes especificações mínimas obrigatórias:



- Cor Branca;
- Possuir 200 x 2,5 mm.;
- Temperatura de trabalho: -40°C a +85°C;
- Material nylon;
- Diâmetro de amarração 55mm;
- Material (Nylon 6.6);
- Sistema de amarração não recuperável;
- Não agrida o elemento fixado;
- Desenvolvido para aplicações de cabeamento estruturado.

#### 19. ETIQUETA DE VINIL

- Com as seguintes especificações mínimas obrigatórias:
- Etiquetas próprias para aderência a tubos, paredes, equipamentos, janelas com superfícies limpas e secas;
- Bom ajuste a superfícies irregulares, curvadas ou porosas;
- Não agrida o elemento fixado;
- Durabilidade média de 5 (cinco) anos em ambientes externos a temperaturas de 180°F a -40°F (82°C a -40°C);
- Dimensões mínimas de (largura 51 mm x altura 15.24 mm);
- Cor branca.

#### 20. CONJUNTO PARA FIXAÇÃO EM RACKS

- Com as seguintes especificações mínimas obrigatórias:
- Porca Gaiola, M4, M5 e M6 ou M8 temperada, com acabamento niquelado;
- Parafuso Panela Philips M5x 16 mm niquelado;
- Arruela niquelada.

#### 21. CABO FLEXIVEL 2,5MM – AZUL

- Para tensões nominais até 450/750 V;
- Formado por fios de cobre nu, eletrolítico, têmpera mole;
- Encordoamento classe 4 (flexível), isolado com policloreto de vilina (PVC), tipo PVC/A para 70°C, antichama (BWF-B);
- Atende as normas NBR NM-247-3 e NBR NM 280 da ABNT/Mercosul

#### 22. CABO FLEXIVEL 2,5MM – VERDE

- Para tensões nominais até 450/750 V;



- Formado por fios de cobre nu, eletrolítico, têmpera mole;
- Encordoamento classe 4 (flexível), isolado com policloreto de vilina (PVC), tipo PVC/A para 70°C, antichama (BWF-B);
- Atende as normas NBR NM-247-3 e NBR NM 280 da ABNT/Mercosul

**23. CABO FLEXIVEL 2,5MM – PRETO**

- Para tensões nominais até 450/750 V;
- Formado por fios de cobre nu, eletrolítico, têmpera mole;
- Encordoamento classe 4 (flexível), isolado com policloreto de vilina (PVC), tipo PVC/A para 70°C, antichama (BWF-B);
- Atende as normas NBR NM-247-3 e NBR NM 280 da ABNT/Mercosul

**24. TERMINAL OLHAL 2,5MM**

- Terminal para Cabo Flexível de 2,5mm;
- Do tipo Olhal.

**25. TERMINAL AGULHA 2,5MM**

- Terminal para Cabo Flexível de 2,5mm;
- Do tipo Agulha.

**26. TOMADA PADRÃO BRASILEIRO**

- Deve ser fornecido na cor preta e com capacidade de 10A;
- Deve ser redonda e com haste para fixação;
- Deve ser compatível com a norma NBR 14136

**27. FITA ISOLANTE**

- Fita Isolante com no mínimo 20 metros.

**28. CAMERA TIPO I C/ ACESSÓRIOS**

- Possuir sensor de imagem em estado sólido de 1/ 2,9” ou maior, com varredura progressiva;
- Possuir lente vari-focal de no mínimo 2.7 ~ 12 mm;
- Permitir a transmissão em resolução de 5 Mega pixel à taxa de 20 fps;
- Suportar no mínimo 3 fluxos de vídeo configuráveis de forma independente;
- Possuir amplo alcance dinâmico (WDR) de 120 dB;
- Possuir capacidade de armazenamento local através de cartão de memória do tipo micro SD ou similar de ao menos 256 GB;



- Possuir sensibilidade mínima igual ou inferior a 0,4 lux no modo colorido e 0 lux no modo preto e branco;
- Ser equipada com LEDs infravermelhos com capacidade de alcance de no mínimo 50m de distância;
- Possuir lente motorizada capaz de suportar o ajuste de zoom e foco remotamente;
- Possuir ângulo de visualização horizontal de no mínimo 28°~ 95°;
- Possuir a funcionalidade de detecção de movimento;
- Ser capaz de fornecer fluxos H.265;
- Deve suportar o padrão ONVIF;
- Deve suportar análise de inteligência embarcada na câmera, sem adição de licença adicional, dos tipos: cruzamento de linha virtual, intrusão, remoção de objetos e objetos abandonados;
- Deve suportar análise de inteligência embarcada na câmera, sem adição de licença adicional, para contagem de pessoas e densidade de pessoas (número de pessoas em uma determinada área) ;
- Possuir porta para conexão em rede TCP/IP com conector RJ-45 10/100 BASE-T;
- Deve possuir 1 entrada e 1 saída de áudio;
- Deve possuir 1 entrada e 1 saída de alarme;
- Possuir grau de proteção de intempéries IP67;
- Possuir resistência a impacto com grau de proteção IK10;
- Possuir os protocolos: RTP, RTSP, ARP, UDP, TCP, IPv4, IPv6, DHCP, HTTP, HTTPS, IGMP, SNMP, FTP, UPnP e DNS;
- Suportar qualidade de serviço (QoS) para ser capaz de priorizar o tráfego;
- Ser fornecida com capacidade embarcada para configurar máscaras de privacidade na própria câmera;
- Permitir alimentação PoE conforme padrão IEEE 802.3af sem uso de equipamentos adicionais e 12 Vcc;
- Possibilitar operação na faixa de temperatura de -30 °C a 60 °C;
- Possuir certificações FCC, CE e UL;
- Possuir acessórios de fixação adequados para cada ponto de instalação, ou seja, para teto, parede, poste ou de embutir, devendo ser do próprio fabricante da câmera;
- Apresentar catálogo do produto na proposta comercial.

## 29. CAMERA TIPO II C/ ACESSÓRIOS

- Câmera 4MP para captura de imagens no tráfego de até 60 km/h
- Câmera IP de alta definição, do tipo Bullet, policromática e com Sensor de imagem CMOS maior ou igual a 1/1.8" com varredura progressiva para vídeo monitoramento;



- Possuir resolução de 4MP (2688 × 1520).
- A câmera deve fornecer fluxo de vídeo com 60fps, trabalhando em sua resolução máxima de (2688 × 1520). Não será aceito 60 fps em resoluções menores que a indicada.
- Fornece imagens coloridas em baixa luminosidade com mínimo de 0,001lux e imagens em preto e branco em 0,0002lux e 0 lux com o IR ativado
- Possuir IR embarcado para no mínimo 60m
- Suportar compressão de vídeo padrão H.264+ (H.265 ou similar), permitindo uma economia de tráfego de transmissão e capacidade de armazenamento de cerca de 50% comparado ao padrão H.264.
- Possuir 5 fluxos (streams) de vídeo com configurações independentes:
- Permitir ajuste focal da lente entre 2.7 ~ 12 mm
- Deve permitir o estabelecimento dos seguintes ângulos de visão: 114° ~48° na horizontal e 59° ~30° na vertical
- Possuir configuração de ajuste de foco automático
- Possuir funções de aprimoramento de imagens como Redução Digital de Ruídos, EIS (Estabilização Eletrônica ou óptica da Imagem), Antinevoeiro (Defog), HLC (Compensação de luz alta), BLC (Compensação de Luz de fundo);
- Possuir função WDR real de no mínimo 140dB, não será aceito WDR digital" (DWDR);
- Possuir grau de proteção IP67 ou superior;
- Dispor de proteção antivandalismo IK10
- Possuir o protocolo de compatibilidade entre fabricantes, o ONVIF;
- Possuir no mínimo 2 entradas e 2 saídas de alarme para acionamento de dispositivos via relé;
- Permitir a implementação de fontes de áudio externas, sendo compatível com os seguintes codecs de áudio: G711A e G726
- Suportar os protocolos de rede IPv4; IPv6; HTTP; HTTPS; Qos; FTP; SMTP; UPnP; ; DNS; DDNS; NTP; RTSP; RTP; TCP; UDP; IGMP; ICMP; DHCP; PPPoE; ARP; RTCP; RTMP; SNMP; 802.1x;
- Permitir as funcionalidade de filtragem de IP e MAC (IP Filter e MAC Filter)
- Permitir gravação em cartão de memória de no mínimo, 256GB. O cartão deverá ser do mesmo fabricante da câmera.
- Permitir que as informações de log sejam exportadas para servidor remoto
- Deve ser fornecido com suporte para fixação em parede, teto ou poste.
- Permitir alimentação PoE e 12 VDC ou 24 VAC, dissipando potência típica máxima de 30 w. A fonte de alimentação e/ou injetor PoE deverá ser fornecida com o produto
- Ser apto a operações em temperaturas de até a 65 °C;



- Deverá ser fornecida com eventuais acessórios para perfeita fixação, de acordo com as características de cada ambiente e superfície a ser instalada
- O dispositivo deve possuir segurança criptografada ponto a ponto, comprovada pelo fabricante.
- O dispositivo deve possuir tecnologia de checagem pacote de dados, disponibilizando filtros como: fonte do IP, endereço de IP do alvo, tipo do protocolo, porta do alvo e da fonte.
- O fabricante deve garantir que o equipamento não é vulnerável à ataques de rede DDoS e Phishing.
- O dispositivo deve ser capaz de garantir a segurança na atualização de firmwares, identificando pacotes diferentes do fabricante, permitindo somente a utilização de versões de firmware lançadas pelo mesmo.
- O fabricante deve possuir certificação ISO27001 válida, garantindo a integridade e segurança dos dados coletados pelos dispositivos do mesmo.
- Deve ser apresentado catálogo junto a proposta comercial.

### 30. **SHELTER C/ ACESSÓRIOS**

- Com as seguintes especificações mínimas obrigatórias:
- Deverá ser fornecido Shelter de alumínio com chapa de espessura de 2mm nas dimensões de 700mm x 500mm. Deverá possuir, no mínimo, 03 (três) dobradiças com abertura de 90° em corpo cromado, bicromatizado;
- Deverá possuir prateleira interna na altura de 200mm;
- A caixa deverá possuir, no mínimo, 03 (três) furos com prensa cabos, de diâmetro de 20mm, para passagem dos cabos provenientes da rua;
- Deverá possuir placa de montagem em L para fixação dos acessórios;
- Deverá possuir ventilação forçada, fixada na prateleira, visando à troca de calor entre os dois compartimentos da caixa;
- Deverá possuir os seguintes acessórios instalados em seu interior: disjuntor para proteção elétrica, régua de tomadas, Cabo Elétrico PP 2x2,5mm, fonte de alimentação e canaletas tipo recorte aberto para acomodação do cabeamento interno;
- Deverá possuir um chapéu na parte superior, com o objetivo de evitar incidência de raios solares;
- Deverá possuir vedação emborrachada na tampa;
- Deverá possuir 03 (três) suportes de fixação na parte traseira, para fixação em poste através de braçadeiras do tipo BAP;
- Apresentar catálogo do produto na proposta comercial.

### 31. **CABO ELÉTRICO PP**



- Cabo Flexível de 3 vias de 2,5 mm
- Capa externa na Cor Preto;
- Apresentar catálogo do produto na proposta comercial.

### 32. POSTE GALVANIZADO

- Com as seguintes especificações mínimas obrigatórias:
- Os postes de metal a serem fornecidos e instalados pela futura CONTRATADA deverão atender as normas NBR6323 e NBR14744 e devendo ser de aço galvanizado a fogo, com coluna de 6 polegadas de diâmetro e braço lançado, de no mínimo 4 metros com no mínimo e no mínimo 4 polegadas de diâmetro;
- A espessura das paredes da coluna e do braço lançado deverão ser de no mínimo 4,25mm;
- A altura do conjunto poste e braço lançado deverá garantir que a cúpula de proteção da câmera a ser futuramente instalada não fique a uma altura inferior a 7 metros em relação ao solo;
- No encaixe entre a coluna e o braço lançado deverá ter fixação por parafusos para garantir a fixação na posição necessária sem apresentar riscos de giro por causa do vento;
- Todos os postes de metal deverão possuir tampa, na parte superior, para evitar a entrada de água e pequenos pássaros e deverão ser no mesmo padrão dos já existentes no SMPM;
- Os postes para a fixação das câmeras fixas das praças não terão a instalação do braço lançado, devendo suas colunas serem preparadas para a instalação destas câmeras;
- Apresentar catálogo do produto ofertado na proposta comercial;

### 33. INFRAESTRUTURA SECA

- A infraestrutura seca visa prover, os requisitos básicos para acomodação da Infraestrutura Elétrica e Lógica.
- Os serviços de instalação deverão oferecer mão-de-obra especializada, materiais, instalação, passagem de cabos, testes, ajustes e configuração de todos os elementos fornecidos, de forma que a solução esteja perfeitamente disponível para o uso.
- Caso identificado eletroduto ou eletrocalha disponível para uso durante a fase de implantação, a CONTRATADA deverá solicitar autorização de uso a CONTRATANTE.
- Será de total responsabilidade a volumetria dos materiais a ser sugerida pela CONTRATADA, após análise do ambiente de instalação;
- Faz parte da implantação, a visita prévia à unidade municipal para levantamento de informações e relatório de execução da instalação;
- Os serviços serão executados dentro das normas técnicas da ABNT, atendendo todas as exigências de Normas de Segurança vigentes e regulamentadoras do Ministério do Trabalho.
- O projeto de instalação deve prever o esquema de encaminhamento das instalações considerando as tomadas elétricas dos racks primário e secundário e pontos de redes.



- A infraestrutura não poderá ser utilizada para instalação compartilhada da rede elétrica e da rede lógica.
- Será de responsabilidade da CONTRATADA prover todo o ferramental adequado para execução das atividades de instalações de infraestrutura de elétrica. Faz parte deste ferramental os andaimes, escadas, furadeiras, equipamentos de Proteção individual etc.

#### **a. Eletrodutos Galvanizados**

- Devem ser fornecidos eletrodutos rígidos, bem como seus acessórios para que se complemente a infraestrutura necessária para o cabeamento da rede interna, quando necessário.
- Os eletrodutos e curvas aparentes rígidos deverão ser de aço 1008/1010 com acabamento superficial anticorrosivo, com revestimento de zinco eletro-depositado ou zinco por imersão a quente.
- Deverão ser fornecidos com buchas, parafusos, arruelas, porcas, fixadores singelos com cunha cônica de aperto para eletroduto, chumbadores e similares.
- Devem ser compatíveis com as normas vigentes, com acabamento superficial anticorrosivo, com revestimento de zinco eletro-depositado ou zinco por imersão a quente.

#### **b. Eletrodutos Flexíveis**

- Devem ser fornecidos eletrodutos flexíveis, bem como seus acessórios para que se complemente a infraestrutura necessária para o cabeamento da rede interna, quando necessário.
- Os eletrodutos flexíveis deverão possuir o interior metálico formado por fita de aço galvanizada eletrolítica laminada a frio, com revestimento exterior extrudado sob pressão em PVC antichama na cor cinza ou preto.
- Deverão suportar as exigências de vibração e movimentação e os conectores utilizados para vedação devem garantir grau de proteção IP-65.

#### **c. Eletrocalhas**

- Deverão ser fabricados em chapa de aço nº 18 do tipo perfurada, com revestimento de zinco eletro-depositado ou zinco por imersão a quente.
- Os acessórios de derivação deverão ter as dimensões de largura e aba e serem fabricadas com as mesmas características das eletrocalhas ou leitos onde serão acopladas.
- As emendas serão do tipo externas, fabricadas com as mesmas características das eletrocalhas ou leitos onde serão aplicadas.
- Os perfilados e acessórios de montagem deverão ser fabricados em chapa de aço nº 14, tratada com revestimento de zinco eletro-depositado ou zinco por imersão a quente. Os perfilados em geral serão padronizados, tipo perfurado.



- Os acessórios de derivação deverão ter as dimensões e serem fabricadas com as mesmas características dos perfilados onde serão acopladas.
- Emendas deverão ser do tipo externa, fabricadas com as mesmas características do perfilado onde serão aplicadas.

#### **34. INFRAESTRUTURA ELÉTRICA**

- A infraestrutura elétrica visa prover, os requisitos básicos para instalação e funcionamento do sistema de tomadas necessário para o funcionamento dos equipamentos nos racks principal e secundário.
- Os serviços de instalação deverão oferecer mão-de-obra especializada, materiais, instalação, passagem de cabos, testes, ajustes e configuração de todos os elementos fornecidos, de forma que a solução esteja perfeitamente disponível para o uso.
- Caso identificado eletroduto ou eletrocalha disponível para uso durante a fase de implantação, a CONTRATADA deverá solicitar autorização de uso a CONTRATANTE.
- Será de total responsabilidade a volumetria dos materiais a ser sugerida pela CONTRATADA, após análise do ambiente de instalação;
- Faz parte da implantação, a visita prévia à unidade municipal para levantamento de informações e relatório de execução da instalação;
- Os serviços serão executados dentro das normas técnicas da ABNT, atendendo todas as exigências de Normas de Segurança vigentes e regulamentadoras do Ministério do Trabalho.
- O projeto de instalação deve prever o esquema elétrico das instalações considerando que as tomadas elétricas dos racks primário e secundário tenham um circuito elétrico exclusivo para suportar a carga necessária para operação da solução das unidades municipais.
- Os dutos serão de uso exclusivo para cabeamento da rede elétrica, não compartilhando o mesmo espaço com outros tipos de cabeamento.
- Os dutos de aço não poderão ser utilizados para instalação compartilhada da rede elétrica e da rede lógica.
- Será de responsabilidade da CONTRATADA prover todo o ferramental adequado para execução das atividades de instalações de infraestrutura de elétrica. Faz parte deste ferramental os andaimes, escadas, furadeiras, equipamentos de Proteção individual etc.
- O conjunto de testes necessários para a certificação do cabeamento e seus acessórios (Quadros de distribuição, painéis, tomadas, etc.) deverá ser feito por equipamentos de testes específicos que os parâmetros coletados e processados permitam aferir a qualidade da instalação e o desempenho assegurado, com registro da situação no termo de entrega.

##### **d. Cabeamento Elétrico**



- Todos os cabos elétricos deverão ser flexíveis, com revestimento antichama em conformidade e certificado pelo INMETRO.
- A seção mínima admitida para os condutores não deverá ser inferior a 2,5mm<sup>2</sup> (dois milímetros quadrados e meio).
- Todas as emendas deverão ser soldadas e isoladas com fita para no mínimo 750V. As extremidades de cabos que devam ser ligados a bornes de disjuntores serão providas de terminais elétricos soldados à extremidade.
- A rede elétrica deverá ser provida de aterramento, respeitada a equipotencialização geral do prédio e devendo ser toda no sistema TN-S (neutro ligado a terra, seguindo em condutores separados a partir do quadro de distribuição), conforme a ABNT NBR 5410.

#### **e. Instalação de Tomadas**

- Instalação de 1 (uma) tomadas por rack, sendo este primário ou secundário, para conexão elétrica dos equipamentos necessários para funcionamento dos componentes do mesmo.
- A localização física de cada tomada será definida e aprovada pelo DTL.
- A localização da instalação da tomada deve ser dimensionada de maneira a proporcionar melhor circulação possível, ficando próximo dos equipamentos instalados, evitando que os cabos fiquem soltos no chão.
- As tomadas elétricas devem estar no padrão da nova tomada brasileira, regulamentada pelas normas NBR 14136 e NBR 60884-1.
- As tomadas para a rede elétrica devem possuir dois pinos mais pino de aterramento, na cor “Preto”, com capacidade para, no mínimo, 10A / 20A em 250V.

### **35. INFRAESTRUTURA LÓGICA**

- Entende-se como prestação de serviços de infraestrutura de rede lógica a serem executadas pela CONTRATADA as atividades de fornecimento e instalação, relacionadas ao cabeamento de infraestrutura de rede lógica, instalação de ponto de rede, além da elaboração de toda documentação correspondente aos serviços executados.
- Todos os cabos de rede serão encaminhados através de dutos de aço galvanizado, chegando o mais próximo possível do local do usuário, de preferência próximo ao local de instalação das tomadas.
- A passagem de cabos UTP ou fibra ótica, tendo origem dos rack principal até os racks secundários chegando até os sensores de monitoramento.
- Os cabos de lógica não podem ser passados no mesmo duto que os cabos de elétrica.
- Caso identificado eletroduto ou eletrocalha disponível para uso durante a fase de pré-projeto, a CONTRATADA deverá solicitar autorização de uso a CONTRATANTE.



- A CONTRATADA deverá terminar os cabos, nas extremidades, em tomadas keystone jacks RJ45 fêmea.
- A disposição dos pontos deverá ser informada no pré-projeto elaborado após visita técnica.
- As tomadas lógicas padrão EIA/TIA-568-B, CAT 6 serão instaladas ao lado das tomadas.
- Fornecimento dos serviços e materiais para prover ponto de rede aos sensores.
- Será de responsabilidade da CONTRATADA prover todo o ferramental adequado para execução das atividades de instalações de Fornecimento infraestrutura de telecomunicações, dados. Faz parte deste ferramental os andaimes, escadas, furadeiras, equipamentos de Proteção individual etc.
- O conjunto de testes necessários para a certificação do cabeamento e seus acessórios (Patch Panel, Cabos e Conectores.) deverá ser feito por equipamentos de testes específicos que os parâmetros coletados e processados permitam aferir a qualidade da instalação e o desempenho assegurado, com registro da situação no termo de entrega.



## ANEXO II - MINUTA DO CONTRATO

- . LEI Nº. 10.520/02.
- . LEI Nº. 8.666/93 E SUAS ALTERAÇÕES.
- . DECRETO MUNICIPAL Nº 27/2013.
- . PREGÃO (PRESENCIAL) Nº. \_\_\_\_/2022.
- . DEMAIS NORMAS E LEGISLAÇÕES VIGENTES PERTINENTES À MATÉRIA.

Pelo presente instrumento particular de contrato de prestação de serviço por prazo determinado, de um lado, a **PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DO BARREIRO**, Estado de São Paulo, Pessoa Jurídica de Direito Público, inscrita no CNPJ/MF sob nº. 45.200.623/0001-46, com sede na Avenida Virgílio Pereira, nº 231, Centro, São José do Barreiro - SP, CEP 12830-000, devidamente representada por seu Prefeito Municipal, Alexandre de Siqueira Braga, denominada simplesmente “CONTRATANTE”, e a empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob nº. \_\_\_\_\_, com sede na \_\_\_\_\_, nº. \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ . \_\_\_\_\_, representada na forma de seu contrato social pelo Sr(a.) \_\_\_\_\_, RG nº \_\_\_\_\_ e CPF nº \_\_\_\_\_, na qualidade de vencedora do Pregão em epígrafe, doravante denominada **CONTRATADA**, nos termos da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e alterações, Lei Federal Nº 10.520, de 17 de julho de 2002, firmam o presente contrato com as seguintes cláusulas:

### CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

1 O objeto do presente contrato é **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MONITORAMENTO PÚBLICO MUNICIPAL, COM FORNECIMENTO DE IMAGENS, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSARIOS, CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA E DEMAIS ANEXOS DO EDITAL** e proposta apresentada que, para todos os fins e efeitos legais, passam a fazer parte integrante deste contrato.

### CLÁUSULA SEGUNDA: DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA



2.1. Para atender as despesas decorrentes desta licitação, foram oneradas as seguintes dotações orçamentárias:

| FICHA | ORGÃO | UNIDADE | ELEMENTO                     |
|-------|-------|---------|------------------------------|
| 210   | 07    | 02      | 3.3.90.39.00.00.00.00.01.110 |
| 211   | 07    | 02      | 3.3.90.39.00.00.00.00.01.140 |
| 28    | 03    | 02      | 3.3.90.39.00.00.00.00.01.110 |

### **CLÁUSULA TERCEIRA: DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

3.1. O Município de São José do Barreiro pagará pelos serviços prestados conforme termo de referência, os preços unitários constantes da planilha da vencedora, em real, multiplicados pelas quantidades efetivamente entregues e aferidas.

3.2. As notas fiscais/faturas serão obrigatoriamente instruídas, contendo todas as discriminações necessárias, devendo ser atestadas pelo órgão recebedor, que encaminhará as mesmas à Seção Financeira.

3.3. As Notas Fiscais/Faturas que apresentarem incorreções serão devolvidas ao licitante vencedor para as devidas correções no prazo de até 24 (vinte e quatro) horas, nesse caso, o prazo começará a fluir a partir da data de apresentação da Nota Fiscal/Fatura e forem constatadas as irregularidades pelo setor responsável.

3.4. A devolução da nota fiscal não aprovada em hipótese alguma servirá de pretexto para que a detentora da Ata suspenda qualquer fornecimento.

### **CLÁUSULA QUARTA: DO VALOR DO CONTRATO**

4.1. O valor total do contrato é de R\$ \_\_\_\_\_(\_\_\_\_\_), conforme planilha orçamentária apresentada e parte integrante do presente contrato.

### **CLÁUSULA QUINTA: DO PAGAMENTO**

5.1. Os pagamentos serão efetuados após a comprovação da prestação de serviços e consequente aceite pelo setor responsável em parcelas mensais, no valor de R\$.

5.2. O pagamento será em até 30 (trinta) dias após a apresentação da nota fiscal/fatura e consequente aceite pelo Setor de Compras do Município.

### **CLAUSULA SEXTA: DA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO**

6.1. A partir da assinatura do contrato terá o contratante o prazo de até 150 (cento e cinquenta) dias para implementar e operacionalizar totalmente o sistema objeto da presente licitação.

6.2. Os materiais necessários para a operacionalização do sistema de monitoramento serão entregues conforme marca, tipo, qualidade, medidas e dimensões especificadas na proposta e acompanhadas das respectivas Notas Fiscais e Termos de Garantia.

6.3. Ficarão a cargo do vencedor dos itens do certame as despesas com seguros, entrega, transporte, carga, descarga, tributos, encargos trabalhistas e previdenciários decorrentes da execução do objeto desta licitação.

### **CLAUSULA SETIMA: DA VIGÊNCIA DO CONTRATO**



7.1. O contrato terá vigência de 24 (vinte e quatro) meses contados a partir de sua assinatura, podendo ser prorrogado a critério da Administração.

#### **CLAUSULA OITAVA: DA ASSINATURA DO CONTRATO**

8.1. Com fundamento nas disposições da Lei Federal nº. 8.666/93 em seu artigo 40, Inciso II, alterações atualizadas pelas Leis nº. 8.883/94, 9.032/95, 9.648/98, demais leis aplicáveis o prazo para o(s) licitante(s) vencedor (es) assinarem o(s) contrato(s) será (ão) de até 05 (cinco) dias úteis, a contar do recebimento da notificação expedida pelo Município de Fernandópolis. O presente prazo poderá ser prorrogado a critério de Administração.

#### **CLÁUSULA NONA: DA ENTREGA/INSTALAÇÃO**

9.1. Os materiais deverão ser entregues/instalados e operacionalizados conforme descritos na proposta comercial do licitante vencedor.

9.2. Ficarão a cargo do contratado as despesas com seguros, entrega, transporte, carga, descarga, tributos, encargos trabalhistas e previdenciários decorrentes da execução do objeto desta licitação.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA: DAS SANÇÕES PARA O CASO DE INADIMPLEMENTO**

10.1. Ficará impedida de licitar e contratar com a Administração direta e autárquica do Município de São José do Barreiro – SP, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, ou enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição, a pessoa, física ou jurídica, que praticarmos quaisquer dos atos previstos no artigo 7º, da Lei Federal nº. 10.520, de 19 de julho de 2002 e, ainda, sujeitará o licitante às penalidades e sanções previstas na Lei Federal nº. 8.666, de 21 de junho de 1993, e suas alterações, pelo não cumprimento de quaisquer das exigências contidas na legislação em vigor.

10.1.1. Multa de 20% (vinte por cento), por dia de atraso, até o trigésimo dia, para a entrega do materiais/produto, incidente sobre a quantidade que deveria ser entregue, contado a partir da solicitação de entrega de materiais/produto, limitados à 30 (trinta) dias.

10.1.2. Multa de 40% (quarenta por cento) sobre o valor do fornecimento, quando decorridos 30 (trinta) dias ou mais de atraso, ou por descumprimento total ou parcial do contrato.

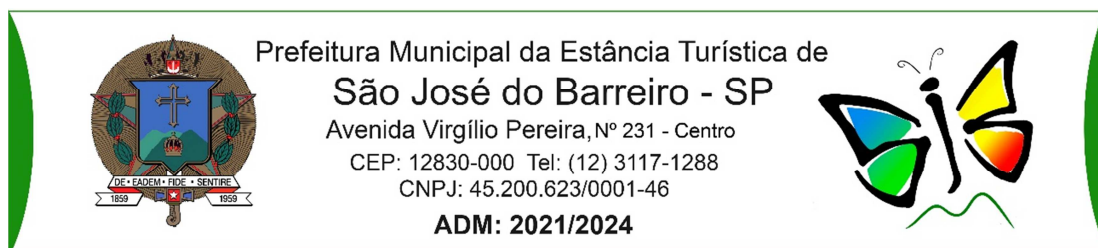
10.2. As multas de que tratam os subitens anteriores somente poderão ser relevadas quando os fatos geradores das penalidades decorram de caso fortuito ou força maior, que independa da vontade do licitante e, quando aceitos, justifiquem o atraso.

10.3. Antes da aplicação das sanções de que tratam os subitens anteriores, será expedida uma notificação para que o fornecedor apresente justificativa, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da data do recebimento da mesma, visando assegurar o direito à ampla defesa, disposto no artigo 5º, inciso LV, da Constituição Federal.

10.4. As sanções de que tratam os subitens anteriores poderão ser aplicadas nos casos de descumprimento de prazo, sendo que serão registradas nos sistemas mantidos pela administração autárquica.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA: DA PUBLICAÇÃO DO EXTRATO DO CONTRATO**

11.1. No prazo de 20 (vinte) dias, a contar da assinatura do presente contrato, a CONTRATANTE



providenciará a publicação de extrato pela imprensa, na forma da Lei.

#### **CLÁUSULA DECIMA SEGUNDA: DO FORO**

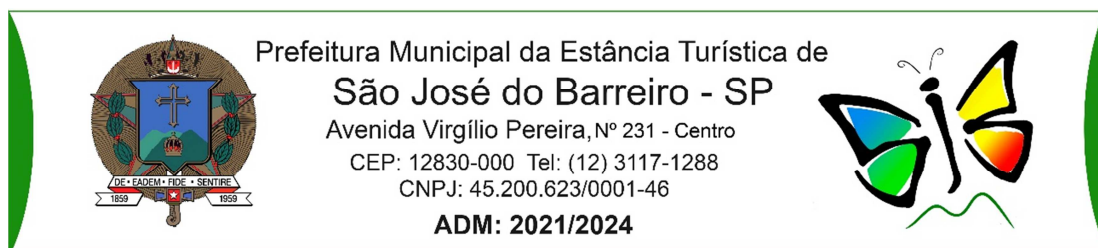
12.1. Fica eleito o Fórum da Comarca de Bananal - SP, para dirimir quaisquer dúvidas do presente, com exclusão de qualquer outro por mais privilegiado que seja.

E, por estarem de acordo, firmam o presente em 03 (três) vias de igual teor, na presença de 02 (duas) testemunhas.

São José do Barreiro, XX de XXXXXXXXXXXXX de 2022

Alexandre de Siqueira Braga  
Prefeito Municipal  
Contratante

Contratada



### **CADASTRO DO RESPONSÁVEL**

**CONTRATANTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DO BARREIRO

**CONTRATADA:**

**CONTRATO:**

**OBJETO:.**

|                           |                                                                                             |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>NOME</b>               | <b>ALEXANDRE DE SIQUEIRA BRAGA</b>                                                          |
| <b>CARGO</b>              | Prefeito Municipal                                                                          |
| <b>RG</b>                 | 42.679.792-9                                                                                |
| <b>ENDEREÇO COMERCIAL</b> | Avenida Virgílio Pereira, nº 231, Centro, São José do Barreiro, São Paulo – CEP: 12830-000. |
| <b>TELEFONE</b>           | (12) 3117-1288                                                                              |
| <b>E-MAIL</b>             | gabinete@saojosedobarreiro.sp.gov.br                                                        |

### **RESPONSÁVEL PELO ATENDIMENTO A REQUISIÇÕES DE DOCUMENTOS DO TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO**

|                           |  |
|---------------------------|--|
| <b>NOME</b>               |  |
| <b>CARGO</b>              |  |
| <b>ENDEREÇO COMERCIAL</b> |  |
| <b>TELEFONE</b>           |  |
| <b>E-MAIL</b>             |  |

São José do Barreiro, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2022.

---

**PREFEITURA MUNICIPAL DA SÃO JOSÉ DO BARREIRO**  
**ALEXANDRE DE SIQUEIRA BRAGA**  
Prefeito Municipal



Prefeitura Municipal da Estância Turística de  
**São José do Barreiro - SP**  
Avenida Virgílio Pereira, Nº 231 - Centro  
CEP: 12830-000 Tel: (12) 3117-1288  
CNPJ: 45.200.623/0001-46  
**ADM: 2021/2024**



## TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO

CONTRATANTE: \_\_\_\_\_

CONTRATADO: \_\_\_\_\_

CONTRATO Nº (DE ORIGEM): \_\_\_\_\_

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MONITORAMENTO PÚBLICO MUNICIPAL, COM FORNECIMENTO DE IMAGENS, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSARIOS, CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA E DEMAIS ANEXOS DO EDITAL.**

Pelo presente TERMO, nós, abaixo identificados:

### **1. Estamos CIENTES de que:**

- a) o ajuste acima referido, seus aditamentos, bem como o acompanhamento de sua execução contratual, estarão sujeitos a análise e julgamento pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, cujo trâmite processual ocorrerá pelo sistema eletrônico;
- b) poderemos ter acesso ao processo, tendo vista e extraindo cópias das manifestações de interesse, Despachos e Decisões, mediante regular cadastramento no Sistema de Processo Eletrônico, em consonância com o estabelecido na Resolução nº 01/2011 do TCESP;
- c) além de disponíveis no processo eletrônico, todos os Despachos e Decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no Diário Oficial do Estado, Caderno do Poder Legislativo, parte do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, em conformidade com o artigo 90 da Lei Complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais, conforme regras do Código de Processo Civil;
- d) as informações pessoais dos responsáveis pela contratante e e interessados estão cadastradas no módulo eletrônico do “Cadastro Corporativo TCESP – CadTCESP”, nos termos previstos no Artigo 2º das Instruções nº01/2020, conforme “Declaração(ões) de Atualização Cadastral” anexa(s);
- e) é de exclusiva responsabilidade do contratado manter seus dados sempre atualizados.

### **2 Damo-nos por NOTIFICADOS para:**

- a) O acompanhamento dos atos do processo até seu julgamento final e consequente publicação;
- b) Se for o caso e de nosso interesse, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito de defesa, interpor recursos e o que mais couber.

**LOCAL e DATA:** \_\_\_\_\_

**AUTORIDADE MÁXIMA DO ÓRGÃO/ENTIDADE:**

Nome: \_\_\_\_\_



Prefeitura Municipal da Estância Turística de  
**São José do Barreiro - SP**  
Avenida Virgílio Pereira, Nº 231 - Centro  
CEP: 12830-000 Tel: (12) 3117-1288  
CNPJ: 45.200.623/0001-46  
**ADM: 2021/2024**



Cargo: \_\_\_\_\_

CPF: \_\_\_\_\_

**RESPONSÁVEIS PELA HOMOLOGAÇÃO DO CERTAME OU RATIFICAÇÃO DA  
DISPENSA/INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO:**

Nome: \_\_\_\_\_

Cargo: \_\_\_\_\_

CPF: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

**RESPONSÁVEIS QUE ASSINARAM O AJUSTE:**

**Pelo contratante:**

Nome: \_\_\_\_\_

Cargo: \_\_\_\_\_

CPF: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

**Pela contratada:**

Nome: \_\_\_\_\_

Cargo: \_\_\_\_\_

CPF: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

**ORDENADOR DE DESPESAS DA CONTRATANTE:**

Nome: \_\_\_\_\_

Cargo: \_\_\_\_\_

CPF: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

**GESTOR(ES) DO CONTRATO:**

Nome: \_\_\_\_\_

Cargo: \_\_\_\_\_

CPF: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

**DEMAIS RESPONSÁVEIS (\*):**

Tipo de ato sob sua responsabilidade: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_



Prefeitura Municipal da Estância Turística de  
**São José do Barreiro - SP**

Avenida Virgílio Pereira, Nº 231 - Centro

CEP: 12830-000 Tel: (12) 3117-1288

CNPJ: 45.200.623/0001-46

**ADM: 2021/2024**



Cargo: \_\_\_\_\_

CPF: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_



Prefeitura Municipal da Estância Turística de  
**São José do Barreiro - SP**  
Avenida Virgílio Pereira, Nº 231 - Centro  
CEP: 12830-000 Tel: (12) 3117-1288  
CNPJ: 45.200.623/0001-46  
**ADM: 2021/2024**



### **ANEXO III**

### **DECLARAÇÃO DE HABILITAÇÃO**

Eu \_\_\_\_\_(nome completo), RG nº \_\_\_\_\_, representante legal da \_\_\_\_\_(denominação da pessoa jurídica), CNPJ nº \_\_\_\_\_, DECLARO, sob as penas da lei, que a empresa cumpre plenamente as exigências e os requisitos de habilitação previstos no instrumento convocatório do Pregão nº 00X/22, realizado pela Prefeitura Municipal de São José do Barreiro, inexistindo qualquer fato impeditivo de sua participação neste certame.

Data e assinatura do representante legal



Prefeitura Municipal da Estância Turística de  
**São José do Barreiro - SP**  
Avenida Virgílio Pereira, Nº 231 - Centro  
CEP: 12830-000 Tel: (12) 3117-1288  
CNPJ: 45.200.623/0001-46  
**ADM: 2021/2024**



#### **ANEXO IV**

#### **DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE**

DECLARO, sob as penas da lei, sem prejuízo das sanções e multas previstas neste ato convocatório, que a empresa \_\_\_\_\_ (denominação da pessoa jurídica), CNPJ nº \_\_\_\_\_ é **microempresa ou empresa de pequeno porte**, nos termos do enquadramento previsto na **Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006**, cujos termos declaro conhecer na íntegra, estando apta, portanto, a exercer o direito de preferência como critério de desempate no procedimento licitatório do Pregão nº 00X/22, realizado pela Prefeitura Municipal de São José do Barreiro.

Data e assinatura do representante legal



Prefeitura Municipal da Estância Turística de  
**São José do Barreiro - SP**  
Avenida Virgílio Pereira, Nº 231 - Centro  
CEP: 12830-000 Tel: (12) 3117-1288  
CNPJ: 45.200.623/0001-46  
**ADM: 2021/2024**



## **ANEXO V**

### **DECLARAÇÃO DE SITUAÇÃO REGULAR PERANTE O MINISTÉRIO DO TRABALHO**

Eu \_\_\_\_\_(nome completo), representante legal da empresa  
\_\_\_\_\_(denominação da pessoa jurídica), interessada em participar  
do Pregão Presencial nº 00X/22, da Prefeitura Municipal de São José do Barreiro,  
declaro, sob as penas da lei, que a \_\_\_\_\_(denominação da pessoa  
jurídica) encontra-se em situação regular perante o Ministério do Trabalho, no que se  
refere à observância do disposto no inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição Federal.

Data e assinatura do representante legal



Prefeitura Municipal da Estância Turística de  
**São José do Barreiro - SP**  
Avenida Virgílio Pereira, Nº 231 - Centro  
CEP: 12830-000 Tel: (12) 3117-1288  
CNPJ: 45.200.623/0001-46  
**ADM: 2021/2024**



## ANEXO VI

### MODELO PROPOSTA COMERCIAL

### PREGÃO PRESENCIAL Nº.00X/2022

### PROCESSO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL Nº 0XX/2022

#### DADOS DA EMPRESA LICITANTE:

Nome da Proponente:

\_\_\_\_\_

Razão social: \_\_\_\_\_

CNPJ nº.: \_\_\_\_\_

Banco: \_\_\_\_\_ Agência nº.: \_\_\_\_\_ Conta nº.: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Endereço completo:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Telefone: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

| ITEM | QUANT. | DESCRIÇÃO | VL. UNIT | VL. TOTAL |
|------|--------|-----------|----------|-----------|
| 1    |        |           |          |           |

**Validade da proposta (não inferior a 60 dias):**

\_\_\_\_\_

**Prazo de entrega:** CONFORME DISPÕE O EDITAL APÓS A EMISSÃO DA ORDEM DE SERVIÇO/ AUTORIZAÇÃO DE FORNECIMENTO (A.F).

#### DECLARAÇÕES:

- 1 - Declaro que os preços cotados não sofrerão qualquer encargo financeiro ou previsão inflacionária, e já estão incluindo, além do lucro, todas as despesas resultantes de encargos, impostos, taxas, tributos, frete e demais despesas diretas ou indiretas relacionadas com o integral fornecimento do objeto do Pregão \_\_\_\_/2022;
- 2 - Declaro que aceito todas as exigências do **Edital** e de seus Anexos.



Prefeitura Municipal da Estância Turística de  
**São José do Barreiro - SP**  
Avenida Virgílio Pereira, Nº 231 - Centro  
CEP: 12830-000 Tel: (12) 3117-1288  
CNPJ: 45.200.623/0001-46  
**ADM: 2021/2024**



Local, data.

---

Representante Legal

RG N.º

CPF N.º

“CARIMBO EMPRESA



Prefeitura Municipal da Estância Turística de  
**São José do Barreiro - SP**  
Avenida Virgílio Pereira, Nº 231 - Centro  
CEP: 12830-000 Tel: (12) 3117-1288  
CNPJ: 45.200.623/0001-46  
**ADM: 2021/2024**



**ANEXO VII**  
**DECLARAÇÃO DE VISTORIA**  
(a ser preenchido em papel timbrado da interessada)

À Prefeitura Municipal da São José do Barreiro

**REFERÊNCIA**

**PREGÃO PRESENCIAL Nº 019/2022**

**PROCESSO Nº 176/2022**

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MONITORAMENTO PÚBLICO MUNICIPAL, COM FORNECIMENTO DE IMAGENS, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSARIOS, CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA E DEMAIS ANEXOS DO EDITAL.**

A empresa\_\_\_\_, CNPJ\_\_\_\_\_, vistoriou o local objeto do Pregão Presencial nº 019/2022, tendo tomado conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto desta licitação.

Local, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2022.

\_\_\_\_\_  
Nome da Empresa  
Assinatura do  
Representante Legal  
RG (nº e órgão  
expedidor) e CPF

Carimbo da Empresa

São José do Barreiro, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2022.

\_\_\_\_\_  
**Assinatura do Responsável pelo acompanhamento da visita.**